Canadian Environmental Assessment Agency
Agence canadienne d'évaluation environnementale

The Canadian Environmental Assessment Act

Reference Guide on Physical and Cultural Heritage Resources

April 1996

Canada

© Minister of Supply and Services Canada 1996
ISBN : 0-662-24599-7
No. de cat. : En106-34/1996F

A Reference Guide

for the

Canadian Environmental Assessment Act

Assessing Environmental Effects

on

Physical and Cultural Heritage Resources

Prepared by the

Canadian Environmental Assessment Agency

April, 1996

The reference guide is intended for information purposes only. It should not be perceived as a substitute for the *Canadian Environmental Assessment Act*. In the event of any inconsistency between this guide and the Act, the latter would prevail. Individuals with specific legal problems are urged to seek legal advice.

This guide has also been incorporated to the *Responsible Authority's (RA) Guide*. The RA Guide is available by contacting the Agency. You can also access these documents from the Agency's Internet address: http://www.ceaa.gc.ca

An Invitation to Users of the
Reference Guide on Physical and Cultural Heritage Resources

The Canadian Environmental Assessment Agency will update the guide in response to users' comments and needs as they gain experience with the Act. The Agency welcomes comments and suggestions from readers. These should be addressed to:

EA Enhancement & International Affairs
Canadian Environmental Assessment Agency
200 Sacre-Coeur Boulevard
Hull, Quebec K1A 0H3
Tel: (819) 997-1000
Fax: (819) 994-1469

This reference guide is also available in French, entitled:
"Document de référence sur les ressources du patrimoine physique et culturel."

April, 1996

102-04224/

TABLE OF CONTENTS

1. **Introduction** 1

2. **The *Canadian Environmental Assessment Act* and Cultural Heritage Resources** 2

3. **Key Principles** 6

   Principle 1. 6
   Principle 2. 8
   Principle 3. 10

4. **A Framework for Evaluating the Potential Environmental Effects of a Project on Cultural Heritage Resources** 11

   Step 1. Scoping 11
   Step 2. Analysis of the Potential Effects on Cultural Heritage Resources 15
   Step 3. Determination of Significance of Adverse Effects 17
   Step 4. Design of Mitigation Measures 19
   Step 5. Follow-up Program 20

   Case Study 21

5. **References** 22
   5.1 General References 22
   5.2 Selected References 22

Table 1: Examples of adverse effects on cultural heritage resources resulting from a change in the environment 18

APPENDIXES

APPENDIX 1 - JURISDICTIONS AND MANDATES FOR ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AND HERITAGE 24

APPENDIX 2 - FEDERAL GOVERNMENT 27

APPENDIX 3 - PROVINCIAL MINISTRIES RESPONSIBLE FOR CULTURAL HERITAGE RESOURCES 30

1. Introduction

Under the *Canadian Environmental Assessment Act* (Act), physical and cultural heritage resources must be considered when undertaking a federal environmental assessment. Heritage has been defined in many different ways by various Canadian and International organizations. Contemporary perceptions of heritage tend to be broad and encompass its various social, economic, political, environmental and cultural dimensions. "Heritage" under the Act covers a wide range of factors in both areas of tangible and intangible heritage resources.

Although it is recognized that both aspects of heritage must be assessed, this guide will focus on describing an approach for assessing the environmental effects of a project on tangible cultural heritage resources in environmental assessments conducted under the Act.

This guide is not intended to replace any methodological manual. It is one of several reference guides intended to provide the supporting documentation for the Responsible Authority's (RA) Guide to the *Canadian Environmental Assessment Act* prepared by the Canadian Environmental Assessment Agency. All of the reference guides are complimentary to the RA Guide but go into more detail on individual, cross-cutting issues. Specifically, this reference guide:

- discusses the relevant requirements of the Act to consider the effects of a project on tangible cultural heritage resources;
- reviews the concept of cultural heritage resources;
- lists key principles in the assessment of cultural heritage resources;
- proposes a framework to assess a project's environmental effects on cultural heritage resources under the Act; and
- provides a list of key references on the subject.

As the practice of environmental assessment (EA) evolves, it will be necessary to update and revise both the RA Guide and the individual reference guides. These guides should be seen as "evolving documents" rather than as static textual materials. Any suggestions for updates or revisions should be directed to:

EA Enhancement and International Affairs
Canadian Environmental Assessment Agency
14th Floor, Fontaine Building
200 Sacre-Coeur Boulevard
Hull, Quebec K1A 0H3

2. The *Canadian Environmental Assessment Act* and Cultural Heritage Resources

The *Canadian Environmental Assessment Act* requires that consideration must be given to cultural heritage resources in federal environmental assessments. The Act specifically refers to "physical and cultural heritage" in the definition of "environmental effect":

> *"any change that the project may cause in the environment, including any effects of such change..., **on physical and cultural heritage**, on the current use of lands and resources for traditional purposes by aboriginal persons, or on **any structure, site or thing that is of historical, archaeological, paleontological or architectural significance"*** (Section 2(1)).

The Canadian Environmental Assessment Agency acknowledges that there are two aspects of cultural heritage: tangible and intangible. This guide refers to tangible cultural heritage resources only.

For the purpose of this guide, a cultural heritage resource is a human work or a place that gives evidence of human activity or has spiritual or cultural meaning, and that has historic value. Cultural heritage resources are distinguished from other resources by virtue of the historic value placed on them through their association with an aspect(s) of human history. This interpretation of cultural resources can be applied to a wide range of resources, including, cultural landscapes and landscape features, archaeological sites, structures, engineering works, artifacts and associated records.

Frequently, cultural resources occur in complexes or assemblages. Such assemblages might include movable and immovable resources, resources that are above and below ground, on land and in water, and whose features are both natural and fabricated. It is important to note, from the examples below, that not all valued cultural heritage resources have official designation status and therefore may not always be identified in government heritage registries. They may not even be formally recognized or documented.

Under the Act, a Responsible Authority[1] (RA) must ensure that an environmental assessment be conducted for a project requiring assessment. As part of the environmental assessment, RAs are required to assess any change on physical and cultural heritage that results from changes in the environment caused by a project. If the changes to physical and cultural heritage are not related to changes in the environment caused by the project, there is no legal requirement to assess these changes. Responsible Authorities can, however, choose to go beyond the minimal legal requirements of the Act. For example, RAs may choose to assess effects on physical and cultural heritage that result from a project but do not result from a change in the environment caused by the project.

Further, subsection 11(1) of the Act requires that the EA be conducted as early as possible, preferrably in the planning stages of a project, before irreversible decisions are made. The *Canadian Environmental Assessment Act* also requires that:

> *"Every screening or comprehensive study of a project and every mediation or assessment by a review panel shall include a consideration of the following factors:*
>
> *(a) the environmental effects of the project, including the environmental effects of malfunctions or accidents that may occur in connection with the project and any cumulative environmental effects that are likely to result from the project in combination with other projects or activities that have been or will be carried out;*
>
> *(b) the significance of the effects referred to in paragraph (a);*
>
> *(c) measures that are technically and economically feasible and that would mitigate any significant adverse environmental effects of the project"* (Section 16(1)).

Every environmental assessment must consider any effects on cultural heritage resources (including any cumulative effects), resulting from a change in the

---

[1] A Responsible Authority (RA) is defined under the Act as a federal authority that is required to ensure that an EA of the project is conducted. A federal authority is: a Minister of the Crown, an agency of the Government of Canada or other body established by or pursuant to an Act of Parliament that is ultimately accountable through a Minister of the Crown, any department or departmental corporation or any other body that is prescribed to be a federal authority.

environment caused by that project. The RAs may also consider effects other than those which flow from a change in the environment if they consider it appropriate to do so by using their discretionary powers in paragraph 16(1)(e) of the Act.

Examples of Cultural Heritage Resources

- Historical monuments, structures, buildings or groups of buildings (e.g. Halifax Citadel in Nova Scotia; Bethune-Thompson House in Ontario; Quebec City's walls and fortifications; Christ Church Cathedral in New Brunswick; Parliament Buildings in Ottawa);
- Archaeological sites (e.g. Port-aux-Choix in Newfoundland; Archaeological sites along the Chilkoot Trail in British Columbia; Wanuskewin Heritage Park in Saskatchewan);
- Cultural landscapes (e.g. Stanley Park in British Columbia; the Percé Rock in Gaspé; urban cultural landscape of Lunenburg, Nova Scotia);
- Paleontological sites (e.g. Dinosaur Provincial Park in Alberta; Burgess Shale of Yoho National Park);
- Underwater sites (e.g. Shipwreck sites in Red Bay, Labrador and in Fathom Five, Ontario).

It is important to note that there are other vehicles than the Act to assist in the protection of heritage resources. These consist of other federal, provincial, territorial and municipal policies, and/or legislation, for example:

- Archaeological Heritage Policy Framework (Canadian Heritage): *"...to protect and manage archaeological resources..., to achieve a general symmetry with international standards and provincial measures."*
- Policy on Federal Heritage Buildings (Treasury Board of Canada): *"To ensure that custodian departments conserve the heritage character of the federal buildings they administer."*
- Cultural Resource Management Policy, in Guiding Principles and Operational

Policies, Parks Canada (Canadian Heritage): *"...gives direction to both present programs and future initiatives of Parks Canada. ... The policy provides national direction for more detailed policies in specific subject areas, and for various parks and historic site management plans."*

- Heritage legislation (see Appendix 1).

Effects on Cultural Heritage Resources Related to Change in the Environment

- If a project includes dredging at a location where there is an underwater archaeological site, the dredging activity will directly affect the site's cultural heritage resources. In this particular instance, there would be a cause-effect relationship between the biophysical impacts of the project and the effects on cultural heritage resources of the site. If the dredging activity proposed consists of material dumping it may result in the siltation of the archaeological site. Alternatively, if it is the removal of material that is proposed, it may cause the site to be uncovered and valuable cultural heritage resources to be removed or destroyed. Either of these biophysical impacts are considered to be environmental effects within the meaning of the Act and consequently, the cultural heritage component of the project must be assessed.

- Development of federal land will result in the demolition of a heritage building. The environmental assessment must assess the impacts of the project on the heritage building and any other cultural heritage resources found in the project area.

- Building on the federally-owned waterfront at an historic town could affect not only the cultural resources in the area but also alter the density and viewscapes of the area. The impacts of the project on the heritage character of the town must be assessed.

Effects on Cultural Heritage Resources not Related to Change in the Environment

- Shipwrecks of heritage value in a federal harbour have been protected over time from looting through an order issued by the Federal Harbour Master to forbid diving in the harbour. A proposal to divest the federal harbour to a non-federal interest for its continue operation, or for another purpose, will change the legal regime currently in place and eliminate the powers associated with the Federal Harbour Master.

  One impact of this will be to eliminate the power to forbid diving in the harbour and therefore this means of protecting the shipwrecks will be removed. Consequently, the integrity of the shipwrecks may be slowly destroyed by the illegal scavenging activities of looters.

3. Key Principles

There are some basic principles which should be considered when addressing cultural heritage resources in environmental assessments. These principles are interrelated, where principles 2 and 3 are important in fulfilling Principle 1. These are:

Principle 1 - Cultural Heritage Resources should be examined from a broad perspective.

Any structure, site, or thing may be valued for its historical, archaeological, architectural and paleontological significance. Once initial scoping has established the existence, or potential for, cultural heritage resources it is then important to identify the elements, including the relationships of the cultural heritage resources which contribute to the value of a structure or a site. In some cases, a heritage site may have a symbolic or cultural value that is greater than the value of the physical components of the site. Other sites may be extremely valuable because they inform us of the lives of our collective past as a society, thus inspiring a sense of identity and pride.

Among the key elements which contribute to the value of a cultural heritage resources are integrity and context. Integrity refers to the degree of intactness of

a cultural heritage resource, including the level to which it has been disturbed. Context includes the environment, both past and present, of which the cultural heritage resource is an integral part. It also includes its association and relationship to other cultural heritage resources. A cultural heritage resource may not appear significant on its own but when historical and physical context, thematic representativeness, information content such as richness, cultural and ethnic significance, are considered great insight into the value of the resource may be provided. These elements when included into a description of heritage character for the resource can provide important information to decision makers.

When assessing cultural heritage resources as identified/explained in this guide, contacting experts from organizations which specialize in these resources can be very useful in providing insight to decision-makers. Federal authorities requiring assistance in identifying particular issues as well as direction when to know when to request expert advice, should first communicate with the office of the federal Department of Canadian Heritage closest to the project site (refer to Appendix 2). Questions on issues of national scope should be directed to the National Capital Region office of the Department of Canadian Heritage.

As well, a number of these organizations are listed as sources of information in section 4 (Step 1A). Some of the questions and issues that could be addressed, include:

- What feature(s) of the site illustrates or testifies to a particular theme?
- Is the landscape surrounding a cultural heritage resource contributing to the value of that resource?
- Is the value of a heritage site limited to the boundaries of the site itself or does it encompass a larger area?
- Is the cultural heritage resource considered to have local, regional or national value?
- Could the scientific potential of the resource make it valuable for cultural heritage research purposes?

Principle 2 - ***Designated protected heritage sites should be assessed in relation to the mandates, objectives and intents of existing legislation and policies on heritage found at the various government levels (federal, provincial, territorial or municipal). Heritage sites may be specifically designated as protected sites or may be subject to a blanket system of protection either by legislation or by policy. Some valuable heritage sites may not yet even be known to government authorities, i.e., archaeology sites. Further, assessments should extend to Canada's international obligations towards its cultural and natural heritage.***

Jurisdiction over heritage is shared among federal and provincial/territorial governments. As part of its mandate, the federal government manages cultural heritage resources on federal Crown lands and waters under its administration. Certain key federal departments have responsibilities for the identification, protection and presentation of cultural heritage resources. In attempting to facilitate coordination of inter-jurisdictional cultural heritage assessment, when the federal interest is involved, the RA should communicate with the regional federal representative for heritage matters (Appendix 2).

These include:

- The Department of Canadian Heritage plays an important role in identifying, recognizing, protecting and presenting Canadian historic and natural sites, notably national parks, national historic sites, historic canals, heritage railway stations and federal heritage buildings. The department also administers other heritage resource instruments, such as a policy framework for the protection of archaeological resources, namely the Archaeological Heritage Policy Framework.

- The Department of Indian Affairs and Northern Development (DIAND) is responsible to ensure that environmental assessments are conducted for projects in the Northwest Territories and the Yukon. The administration of the regulations, however, is delegated to the territorial governments. Outside of the NWT and the Yukon, DIAND administer's land covered under the *Indian Act* (i.e. Indian reserves). DIANDs mandate does not specify that it has special responsibilities for aboriginal heritage issues. These issues, however, should be part of any EA, as appropriate.

- The Geological Survey of Canada provides expert advice for the identification and analysis of paleontological resources in Canada. As well,

national collections of type specimens of vertebrate and plant fossils are maintained in their facilities.

- The National Capital Commission (NCC) reviews all proposed heritage designations of federal buildings made by the Federal Heritage Buildings Register Office (FHBRO) within the National Capital Region (NCR). The NCC has the responsibility of making recommendations on the proposed designations to the Minister of Canadian Heritage. The NCC also has approval authority in the NCR over all federal projects (change in land use and design, including demolitions, relocations, etc.) to ensure the preservation of our national treasures in the NCR.

Similarly, provincial responsibilities over heritage matters are also shared by several agencies which have adopted legislation and policies that deal with heritage protection and preservation. Appendix 1 lists the federal and provincial/territorial departments responsible for heritage matters.

Examples of Cultural Heritage Resources

- Mackenzie King Estate has historic value as it was the Prime Minister's residence.
- The National Battlefield Park (Plains of Abraham) in Quebec City has historic value in its testimony to the historic battle between the English and the French for Canada.
- The Grand Lake in Algonquin Provincial Park has become an important site of national pride because of the famous painting by Tom Thompson, who inspired the formation of the Group of Seven.
- The Suffield Military Base in Alberta contains a rich record of Aboriginal archaeological sites in Canada, with over 200 recorded archaeological and heritage sites including significant examples of medicine wheels.

Canada's international obligations concerning protection and conservation of cultural and natural heritage are many and include:

- The convention concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage (signed in 1972 and ratified by Canada in 1976);
- The Means of Preventing the Illicit Import, Export and Transfer of Ownership of Cultural Property (signed in 1970 and ratified by Canada in 1978);
- The Convention on Wetlands of International Importance, especially Waterfowl Habitat (signed in 1971 and ratified by Canada in 1981), and the Protocol to amend it (signed in 1982 and ratified by Canada in 1983).

For more information on these, and other international agreements contact the Department of Canadian Heritage and the International Council on Monuments and Sites Canada (ICOMOS Canada). ICOMOS is an international non-government organization dealing with the conservation of monuments and sites. It has long-standing experience with protection, conservation, and international legislation on cultural issues.

Principle 3 - The concerns of local governments, property owners and others affected by the project should be considered, including concerns of Aboriginal, ethnic or cultural groups whose heritage is involved. All are an important source of local or traditional knowledge.

The *Canadian Environmental Assessment Act* reinforces the benefits of consulting with the public and other stakeholders at the onset of a project (Section 4(d)). Local knowledge can optimize the solutions for community issues and should be considered throughout the assessment.

Many important heritage sites have not been identified or formally recognized. There are sites where archaeological evidence is known to be present but is not visible on the surface or not well recorded or protected. For example, the sacred grounds of Aboriginal peoples may have no evidence of physical activity, but may be associated with the creation of legends, ceremonial functions, personal vision quests, puberty rites, etc. and represent great cultural and/or historical significance. Appropriate stakeholders, professional experts, the public and organisations dealing with cultural heritage matters are all important sources of information in identifying and evaluating these sites.

4. A Framework for Evaluating the Potential Environmental Effects of a Project on Cultural Heritage Resources

In general, an assessment will consist of several procedural steps such as scoping, analysis, determination of significance, development of mitigation measures, and development and implementation of a follow-up program. These steps are iterative rather than linear; circumstances commonly arise during the course of an assessment that require these steps to be revisited. The assessment procedure, including the different steps one has to consider, is captured in a case study provided at the end of this section.

Public participation is a critical element throughout the assessment process and input from the public should be sought from the initial stages of proposed projects. This can be beneficial by integrating local knowledge at the planning phase of projects.

Further, it is important to note that trained professionals in cultural heritage resources should be involved throughout the assessment of the project, as appropriate.

Step 1. Scoping

Effective scoping focuses the EA analysis on relevant environmental issues and concerns arising from a proposed project.

Scoping for cultural heritage resources should consider the following:

A. Identify cultural heritage resources and other relevant information

The first step in a scoping exercise is to identify cultural heritage resources located on- and off-site which potentially could be affected by the project. To do this, it is necessary to assess the potential for the presence of cultural heritage resources first through a site survey or inspection, then identify and evaluate them. This would also provide information on the significance of the cultural heritage resources that may be affected by a project. Once the geographical area and the significance of the resources have been identified, then identification of site boundaries should follow. During this early phase of the project, project site boundaries should remain flexible at least until all cultural resources have been identified and consensus among project team members has been satisfied.

Background information may include historical events and key characteristics of the area, particularly with respect to the culture and important heritage values of those living in the area.

The scientific significance of heritage sites is also an important aspect to be considered when assessing a heritage site. Any sites recognized for their heritage value should be identified in an environmental assessment.

Possible sources of information to assist in identifying potential for or the presence of important cultural heritage resources include:

- lists of national parks, national historic sites, and historic canals (Parks Canada);
- federal and provincial registers of archaeological sites (see Appendices 2 and 3);
- Canadian Register of Heritage Properties (Parks Canada);
- Federal Heritage Buildings Register Office (FHBRO);
- federal and provincial government departments responsible for heritage issues (see Appendix 1);
- aboriginal communities;
- academic and research institutions;
- professional societies and organizations;
- federal, provincial and municipal archives and libraries;
- museums;
- land use plans;
- local citizens or associations involved in the area of heritage conservation and protection; and
- ICOMOS Canada (International Council on Monuments and Sites).

Pertinent questions to ask when identifying cultural heritage resources include, for example:

- What are the main heritage characteristics and resources of the area which may potentially be affected? Is this area, or any part of it recognized to have any heritage or cultural value in terms of archaeology, history, science, architecture, engineering and natural history?

- Was there any exploratory work previously undertaken, in order to identify archaeological sites or artifacts in the proposed project area? Was there any similar type of work done to identify the cultural values of the

proposed project area?

- What was the scope and thoroughness of previous work, and is it adequate for current purpose?

B. Identify spatial and temporal boundaries of the project

- *Boundaries for Cultural Heritage Resources*

Setting boundaries for cultural heritage resources must be planned within the project area. Although in some instances, the cultural heritage resources might be a distance from the core area of the project and might be affected by the project, inclusion of these cultural heritage resources could be considered within the boundaries of the project.

It is important to remember that the Act requires to assess any change on cultural heritage resources resulting from changes in the environment caused by the project. This must be kept in mind when establishing boundaries for a project.

- *Boundaries Associated with Cumulative Environmental Effects*

Cumulative environmental effects is defined as,

> *"the effect on the environment which results from effects of a project when combined with those of other past, existing and imminent projects and activities. These may occur over a certain period of time and distance."* (RA Guide 1994).

When identifying spatial and temporal boundaries the cumulative environmental effects which could result from the project must be considered. Defining the spatial and temporal boundaries establishes a frame of reference for assessing cumulative environmental effects and facilitates their identification. Such boundaries can also influence the assessment in a variety of ways. If large boundaries are defined, only a superficial assessment may be possible and uncertainty will increase. If the boundaries are small, a more detailed examination may be feasible but an understanding of the broad context may be sacrificed. Proponents may perceive assessments with large boundaries as onerous or unfeasible, whereas the public may think small boundaries do not adequately encompass all of the project's environmental effects.

Also:

- Different boundaries may be appropriate for different cumulative

environmental effects. For example, the boundaries selected for cumulative environmental effects on air quality might be quite different than those chosen for effects on cultural heritage resources;

- Spatial boundaries should extend beyond a project's immediate site to include the area likely to be affected;

- Temporal boundaries may extend beyond the timing of construction and operation to include the period of occurrence of the effects.

Most importantly, the boundaries of an assessment should be reasonable. In many cases, it will be appropriate to consult with the affected public in making this determination. Whatever boundaries are set, they may influence the determination of significance, because the effects including cumulative effects of the project on cultural heritage resources may be very significant locally, but of little significance regionally.

C. Identify potential environmental effects on cultural heritage resources

The term "environmental effect", defined in Section 2(1) of the Act, includes the effects on physical and cultural heritage which may result from changing environmental conditions caused by a project. For further clarification on environmental effects, refer to section 1.4 of the RA Guide.

The following questions should be considered:

- Will environmental effects resulting from a project, either beneficial or deletarious to the environment, could adversely affect the cultural heritage resources?

- Are there other past, existing or imminent projects or activities which are currently or may in the future, affect the identified cultural heritage resources? Will these cumulative effects adversely impact the cultural heritage resources?

- Do members of the community demonstrate any concern about the proposed project? How do they value their cultural heritage resources? How will they view their cultural heritage resources being adversely affected by an undertaking?

The responsibility over heritage matters is shared by several jurisdictions and

consultation with other government agencies is an essential aspect of the assessment. The public must also be consulted, preferably in the early planning stages of the project, to ensure that community values and concerns have been considered in an environmental assessment.

Scoping for Cultural Heritage Resources

- It was determined during the scoping phase of the Oldman River Dam project in Alberta, over 300 archaeological sites were identified, of which approximately 170 were potentially being directly affected by the flooding of land in the foothills. The scoping involved both pre-field scoping work and in-field survey, and initial test excavations. The project area was considered by the Peigan as the heartland of their traditional territory.

- The construction of a runway at an international airport, required the removal of an historic parish cemetery dating back to 1833. Further study was necessary to determine the significance of these effects on the historic cemetery and identify possible mitigation measures.

Step 2. Analysis of the Potential Effects on Cultural Heritage Resources

The objective of the analysis is to describe how the potential environmental effects of a project may affect cultural heritage resources. This phase of the assessment should include:

- A description of the nature and current status of the resources, including important characteristics and current assessment of stressors, such as adverse effects of acid rain caused by past and current projects and activities on historic buildings; the natural erosion of an archaeological site; changes to the cultural landscape around a historic church, etc.;

- Assessment of the potential effects the project may likely cause to the cultural heritage resources;

- Consideration of cumulative effects of past, existing and future projects and activities in the proposed project area, all of which may have the potential of affecting the same cultural heritage resources and the overall

heritage value of the area; and

- An analysis of the results of the consultations held with the public and stakeholders.

Early Consideration of Heritage Resources in Environmental Assessment

- Early consideration of the potential impact of actions to safeguard one category of cultural heritage resources at the Motherwell Homestead National Historic Site enabled action to be taken to safeguard another category of cultural heritage resources. Due to the requirement to provide fire protection, fire hydrants had to be installed on this historic site. The traditional approach would have been to install fire hydrants which required buried water pipes and consequently, the excavation of a large trench through the site. However, by considering all cultural heritage resources in the early planning stages, the project manager changed the project design by employing a horizontal boring device allowing for insertion of the water pipe underneath the cultural layers. In addition to conserving the cultural heritage resources, the need for extensive and costly backfilling and vegetation rehabilitation was also minimized.

- Plans to build a sewage lagoon threatened to destroy the Bernard Site, an archaeological site, on the Tobique Indian Reserve in New Brunswick. Although the potential of the Bernard Site to contribute significantly to Aboriginal history had been recognized for many years, it had never been properly investigated. Concerns within the local population over the threat to this cultural heritage resource, in addition to other health and safety factors, developed into strong opposition to the proposed project site. This led the Band Council to determine that an archaeological assessment of the project area was required. The assessment was undertaken using federal and provincial expertise and funds jointly provided by the Band and the province. It confirmed the site's value as an important heritage site and also significantly raised public awareness of archaeological heritage by involving the local community at all levels of the investigation. Ultimately, once all the factors were considered, a decision was made to relocate the sewage lagoon.

Step 3. Determination of Significance of Adverse Effects

The Act requires the RA to determine whether the project is likely to cause significant adverse environmental effects. While consideration of the significance of various forms of physical impacts on heritage resources is important, they must be balanced with a firm understanding of the historic, archaeological and cultural significance of the resources in question. These issues must be explored if mitigation is to be effective which is also a reason to consult with professionals at the onset of a project with a potential of having cultural heritage resources.

In the case where impacts on cultural heritage resources are the only significant impacts identified in the overall context of the project, it is at the discretion of the RA to make a decision on whether the project would be determined to cause significant environmental effects. In making a determination on significance, the following questions should be considered:

- Will the project cause any adverse effects on cultural heritage resources?
    - An adverse effect on cultural heritage resources is one which destroys elements essential to the heritage character or introduces elements that are damaging or detrimental to the heritage character. Table 1 presents examples of adverse effects on cultural heritage resources as a result of a project causing a change in the environment.
- Will these effects be significant in terms of causing any alterations to the state of the cultural heritage resources?
    - The following aspects of the various environmental effects (as they affect cultural heritage resources) should be considered:
        - magnitude;
        - geographic extent;
        - duration and frequency ;
        - reversibility;
        - context.

Table 1: Examples of adverse effects on cultural heritage resources resulting from a change in the environment.

Change in the Environment	Effects on Cultural Heritage Resources
· Land disturbance and transformation of natural landscapes (e.g. soil compaction, dredging, digging, filling, clearing, etc.)	· Effects on a conservation area · Effects on special historic or cultural landscapes or site · Damage, disturbance or destruction of archaeological remains or sites · Disturbance of spiritual sites · Spoiling of the setting of heritage building, structure or site
· Effects of underground construction	· Deterioration of an architectural or historic building or monument caused by vibration
· Demolition or construction of buildings or other structures	· Destruction of heritage buildings or archaeological sites · Spoiling of the setting of heritage building, structure or site

- Will the project affect the cultural heritage resources in a way that contributes, either additively or synergistically, to existing effects from other past or pesent projects, or effects that will likely stem from future projects? If so, the significance of these total effects must be considered, regarding the potential to:

  - illustrate historic themes, provide a view on the past, or portray a historical event which occurred in the area;

  - evaluate whether a cultural resource can physically survive the impacts of cumulative effects;

  - educate the public about the value of our cultural heritage;

  - provide for the spiritual and cultural purposes of the site; and

- promote further research.

- How likely are these effects to occur?

For more detailed information on determination of significance refer to the RA Guide.

Step 4. Design of Mitigation Measures

Consultation with heritage experts is strongly advised to ensure that appropriate mitigation measures for cultural heritage resources are implemented. Although a range of measures could be deployed to mitigate impacts on cultural heritage resources, those chosen must fit the type and scope of a project. Mitigation measures must be technically and economically feasible and could include:

- Re-siting of the project to avoid sensitive areas such as significant sites or areas known to contain cultural artifacts, significant cultural landscape, etc.;

- Changing the project design or construction techniques and technologies to reduce effects of the project on cultural heritage resources;

- Implementing site protection such as stabilization practices, fences, monitoring, etc.;

- Conducting professional rescue archaeology to salvage archaeological resources and their contextual information prior to their damage or destruction;

- Changing site maintenance practices causing damage to historic fabric, e.g. road salt on stone walls.

Mitigating Effects on Cultural Heritage Resources

- The mitigation measures for the Oldman River Dam project in Alberta included the removal of objects and buildings from the development area. As part of the mitigation measures for construction of a reservoir, the Government of Alberta undertook an archaeological mitigation program as required by the *Historical Resources Act* of Alberta. Implementation of the mitigation program was undertaken by professional archaeological consulting firms.

- In the case of a runway project at an international airport, the removal of a historical cemetery was to be carried out in a manner that respects the requirements of the Roman Catholic Archdiocese of the local municipality of the Roman Catholic Cemeteries Board.

Step 5. Follow-up Program

The objectives of a follow-up program are to verify the accuracy of the EA and determine the effectiveness of any mitigation measures that have been implemented. Section 16(2) of the Act requires that all comprehensive studies, all mediation and assessments by a review panel consider the need for, and requirements of a follow-up program. If it is determined that the project is likely to cause effects on cultural heritage resources and that a follow-up program is needed, then monitoring the effects on the cultural heritage resources may be included in the follow-up program.

While consideration of the need for follow-up is required for all but the screening phase of a federal EA, the determination of appropriateness and actual implementation of such a program is left to the discretion of the RA.

CASE STUDY

The Project

A federal/provincial panel was formed to review and assess the proposed construction of a sewage treatment plant and oil-from-sludge facility on Ives Island at Ives Cove off the north end of McNabbs Island near Halifax. The project included the construction of the collector system, an artificial island and a diffuser.

Scoping

Some members of the community felt that the project would result in the destruction and loss of access to the cultural heritage resources through the construction of the artificial island. These resources consisted of a careening yard, a concrete hut associated with Canadian military history, and possibly a Micmac historic site at Indian Point. The creation of the artificial island would also eliminate access to, and possibly destroy, other cultural heritage resources; three wooden shipwrecks in the shallow water off Ives Cove, usually accessible on foot from the beach at low tide. There was concern that the remains of historic vessels in the shipping channel could be lost due to construction of the diffuser.

Analysis

The analysis confirmed that the concrete hut would be completely covered by the artificial island. It was also determined that the shipwrecks would possibly be disturbed by construction activities.

Mitigation measures

The measures proposed to mitigate impacts on land-based cultural heritage resource included testing and excavation by professional archaeologists to investigate cultural heritage resources occurring at the construction sites. Regular inspections were also proposed to ensure that any new cultural heritage resources discovered during construction activities would be assessed and mitigated appropriately using rescue archaeology.

Monitoring

The Panel recommended that Halifax Harbour Cleanup Inc. and the Environmental Effects Monitoring Committee design monitoring programs, as necessary, to provide a well-rounded cumulative effects monitoring program that would address the assimilative capacity of Halifax Harbour over the life of the project.

5. References

5.1 General References

Canadian Environmental Assessment Agency, 1994. *The Responsible Authority's Guide to the Canadian Environmental Assessment Act*. Environment Canada. Hull, Quebec.

Canadian Heritage. 1990. *Archaeological Heritage Policy Framework*. Ottawa.

Canadian Heritage. 1994. *Guiding Principles and Operational Policies*. Parks Canada. Ottawa.

Environment Canada. 1990. *Departmental Review of Recognized Buildings in Accordance with the Federal Heritage Buildings Policy*. Management Services Directorate. Environment Canada Management Bulletin 3.2.3. June 1, 1990.

Parks Canada. 1994. *Cultural Resource Management Policy*. Canadian Heritage. Ottawa.

Serafin, R. and J.G. Nelson (eds). 1991. *Signpost for the Future: Environmental Assessment and Heritage*. Heritage Resource Centre, University of Waterloo. Waterloo, Ontario.

Treasury Board of Canada. 1987. *Policy on Federal Heritage Buildings*. Circular No.: 1987-13.

5.2 Selected Bibliography

Batisse, M. 1992. *The Struggle to Save our World Heritage*. Environment. Vol.34, No.10: 12-32.

Canadian Heritage. 1992. *Parks Canada Archaeological Activities - 1992*. Parks Canada. Ottawa.

Canadian Heritage. 1994. *Archaeological Sites Data Dictionary of the Canadian Heritage Information Network*. Documentation Research Group. Museum Services. Version 1.

Cuming, D.J. 1981. *Bridges and Environmental Assessment*. Prepared by the Ontario Ministry of Culture and Recreation, Historical Planning and Research Branch, for the Ontario Ministry of Transportation and Communications. Toronto.

Gibson, E.M. and J. Chad Day. 1995. *Heritage Impact Assessment and Management in British Columbia*. In: J.G. Nelson and R. Serafin (eds), Environments. Learning from Experience, Special Issue: Post Hoc Assessment and Environmental Planning, Management and Decision Making. Vol. 23, No.1: 10-15.

Munro, K., N. Munro and M. Willison (eds). 1992. *Environmental Assessment and Heritage in the Atlantic Region*. Occasional Paper No.20. Proceedings of a Workshop Held at Dalhousie University, March 11-12, 1992. Prepared by the Heritage Resources Centre, University of Waterloo.

Ontario Ministry of Culture and Communications and Ontario Ministry of the Environment. 1992. *Guideline for Preparing the Cultural Heritage Resource Component of Environmental Assessments*. Toronto.

Ontario Ministry of Culture, Tourism and Recreation. 1993. *Archaeological Assessment Technical Guidelines 1993: Stages 1-3, and Reporting Format*. Cultural Programs Branch. Archaeology and Heritage Planning. Toronto.

Ontario Ministry of Natural Resources. 1991. *Timber Management Guidelines for the Protection of Cultural Heritage Resources*. Toronto.

Serafin, R. and J.G. Nelson. 1991. *Signposts to a Better Future: Learning to Use our Heritage for Understanding, Monitoring and Assessing Changes in our Surroundings*. Report prepared by the Heritage Resources Centre, University of Waterloo, for the Federal Environmental Assessment and Review Office (FEARO). Ottawa.

Skibicki, A., R. Serafin and J.G. Nelson. 1991. *Signposts to a Better Future: Learning to Use our Heritage for Understanding, Monitoring and Assessing Changes in our Surroundings. A Working Bibliography on Environmental Assessment and Heritage*. Prepared by the Heritage Resources Centre, University of Waterloo, for the Federal Environmental Assessment and Review Office (FEARO). Ottawa.

Stacey, C.L. and R.D. Needham. 1991. *Heritage - A Catalyst for Community Development?* IREE Discussion Paper Series, No. 3. Institute for Research on Environment and Economy, University of Ottawa.

World Bank. 1994. *Environmental Assessment Sourcebook Update: Cultural Heritage in Environmental Assessment*. Environment Department. No.8.

APPENDIX 1

JURISDICTIONS AND MANDATES FOR ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AND HERITAGE

JURISDICTIONS AND MANDATES FOR ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AND HERITAGE

Jurisdiction	Environmental Assessment†	Heritage
CANADA (FEDERAL)	Canadian Environmental Assessment Act Government Organizations Act Indian Act National Capital Act Canada Shipping Act (pending) Canada-Alberta Harmonization Agreement** Canada-Manitoba Harmonization Agreement** Gwich`in Final Agreement** (NWT) Inuvialuit Final Agreement** (NWT) James Bay and Northern Quebec Agreement** Northeastern Quebec Agreement Nunavut Land Claim (NWT) Sahtu Final Agreement** (NWT) Yukon Umbrella Final Agreement**	National Parks Act (National Parks General Regulations) Historic Sites and Monuments Act Heritage Railway Stations Protection Act Cultural Property Export and Import Act Historic Canals Regulations National Capital Act Canada Shipping Act (pending)
ALBERTA	Environmental Protection and Enhancement Act Land Surface Conservation of Reclamation Act* Natural Resources Conservation Board Act Energy Resources Conservation Act Canada-Alberta Harmonization Agreement**	Alberta Env. Research Institute Act Historical Resources Act Museum Act Provincial Parks Act*
BRITISH COLUMBIA	Environmental Assessment Act Environmental Land Use Act* Environmental Management Act Utilities Comm. Act	Heritage Conservation Act 165 Parks Act
MANITOBA	Environment Act* Canada-Manitoba Harmonization Agreement**	Provincial Parks Act Heritage Resources Act* Manitoba Habitat Heritage Act
NEW BRUNSWICK	Clean Environmental Act	Historic Sites Protection Act Municipal Heritage Protection Act
NEWFOUNDLAND AND LABRADOR	Environmental Assessment Act*	Heritage Foundation Act Historic Resources Act Provincial Parks Act*

Jurisdiction	Environmental Assessment†	Heritage
NORTHWEST TERRITORIES	Gwich'in Final Agreement** (NWT) Nunavut Land Claim (NWT) Sahtu Final Agreement** (NWT) Inuvialuit Final Agreement**	Archaeological Sites Regulations (NWT) pursuant to the Northwest Territories Act Territorial Land Use Regulations (NWT)
NOVA SCOTIA	Nova Scotia Environment Act*	Environmental Trust Act Heritage Property Act Historical Objects Protection Act National Parks in Nova Scotia Act* Special Places Protection Act
ONTARIO	Environmental Assessment Act*	Conservation Authority Act Ontario Heritage Act Provincial Parks Act*
PRINCE EDWARD ISLAND	Environmental Protection Act	Archaeological Sites Protection Act Museum Act National Parks Act* Natural Areas Protection Act
QUEBEC	Environmental Quality Act James Bay and Northern Quebec Agreement** Northeastern Quebec Agreement**	Cultural Property Act*
SASKATCHEWAN	Environmental Assessment Act*	Heritage Property Act Provincial Parks, Protected Areas Recreation Sites and Antiquities Act The Parks Act
YUKON	Environment Act (Yukon) Northern Inland Waters Act Settlement Act Yukon Government Umbrella Final Agreement** Western Arctic (Inuvialuit) Claim	Archaeological Sites Regulations (Yukon) pursuant to the Yukon Act

Note:

† legislations which provide for environmental assessments

* defines environment or heritage in terms of human and natural dimension. Modified from Serafin R. and G. Nelson, 1991

** Agreements provide for joint federal, provincial and territorial environmental assessment processes.

APPENDIX 2

FEDERAL GOVERNMENT

DEPARTMENT OF CANADIAN HERITAGE

1. Regional Contacts for Cultural Heritage Resources
2. Regional Environmental Assessment Coordinators

DEPARTMENT OF CANADIAN HERITAGE

1. Regional Contacts for Cultural Heritage Resources

HEADQUARTERS (National Capital Region)

Director, Federal Archaeology Office
National Historic Sites Directorate,
Parks Canada
Department of Canadian Heritage
1600 Liverpool Court
Ottawa, Ontario K1A 0H3
Tel: (613) 993-9692 / Fax: 952-1756

Director, Historical Services Branch,
Parks Canada
Department of Canadian Heritage
5th Floor, 25 Eddy Street
Hull, Québec K1A 0M5
Tél: (819) 994-2231 / Fax: 953-4909

ATLANTIC REGION

Regional Manager
Cultural Resources
Department of Canadian Heritage
Upper Water Street,
Halifax, Nova Scotia B3J 1S9
Tel: (902) 426-6115 / Fax: 426-7012

RÉGION DU QUÉBEC

Chef, Histoire et archéologie
Parcs Canada
3, rue Buade, C.P. 6060
Québec (Québec)
G1R 4V7
Tel: (418) 648-7723 / Fax: 649-4234

ONTARIO REGION

Manager, Cultural Resource Management
Professional Services
Ontario Region
Department of Canadian Heritage
111 Water Street East
Cornwall, Ontario K6H 6S3
Tel: (613) 938-5900 / Fax: 937-1343

PRAIRIE and NWT REGION

Manager, Cultural and Natural Ecology
Canadian Heritage
145 McDermot Avenue
Winnipeg, Manitoba

Mailing Address:
8th Floor, 457 Main Street
Winnipeg, Manitoba R3B 3E8
Tel: (204) 983-3874 / Fax: 983-0031

ALBERTA, and PACIFIC & YUKON REGION

Senior Archaeologist, Archaeological Services
Bay 9, 2720 - 12 Street N.E.

Mailing Address:
Room 552, 220 - 4 Ave. S.E.
Calgary, Alberta T2P 3H8
Tel: (403) 292-6080 / Fax: 292-6001

2. Regional Environmental Assessment Coordinators

HEADQUARTERS (National Capital Region)

Manager, Environmental Assessment
Natural Resources Branch, Parks Canada
Department of Canadian Heritage
25 Eddy Street, 4th Floor
Hull, Quebec K1A 0M5
Tel: (819) 953-5957 / Fax: 997-3380

ATLANTIC REGION

EA Coordinator
Department of Canadian Heritage
Upper Water Street
Halifax, Nova Scotia B3J 1S9
Tel: (902) 426-8960 / Fax: 426-2728

RÉGION DU QUÉBEC

Coordonnateur de l'évaluation environnementale
Conservation des ressources naturelles
Patrimoine canadien
3, rue Buade
C.P. 6060, Haute-Ville
Québec (Québec) G1R 4V7
Tél: (418) 649-8250 / Fax: 648-4234

ONTARIO REGION

EA Coordinator
Professional and Technical Services
Department of Canadian Heritage
111 Water Street East
Cornwall, Ontario K6H 6S3
Tel: (613) 938-5937 / Fax: 938-5987

PRAIRIE and NWT REGION

Environmental Science and Assessment Coordinator
Professional and Technical Service Centre
Department of Canadian Heritage
8th Floor, 457 Main Street
Winnipeg, Manitoba R3B 3E8
Tel: (204) 984-5719 / Fax: 983-0031

ALBERTA REGION

Environmental Assessment Sciences
Department of Canadian Heritage
520, 220 - 4th Avenue S.E.
P.O. Box 2989, Station "M"
Calgary, Alberta T2P 3H8
Tel: (403) 292-4438 / Fax: 292-4404

PACIFIC and YUKON REGION

EA Coordinator
Professional and Technical Services
Department of Canadian Heritage
Suite 103, 267 West Esplanade
North Vancouver, British Columbia
V7M 1A5
Tel: (604) 666-0286 / Fax: 666-7957

APPENDIX 3

PROVINCIAL MINISTRIES RESPONSIBLE FOR CULTURAL HERITAGE RESOURCES

PROVINCIAL MINISTRIES RESPONSIBLE FOR CULTURAL HERITAGE RESOURCES

ALBERTA

Assistant Director,
Archaeology and Ethnology
Provincial Museum of Alberta
Alberta Community Development
12845-102 Avenue
Edmonton, Alberta T5B 0M6
Tel: (403) 453-9100 / Fax: 454-6629

BRITISH COLUMBIA

Director, Archaeology Branch
Cultural and Historical Resources Division
Ministry of Tourism, Small
Business and Culture
5th Floor, 800 Johnson Street
Victoria, British Columbia V8V 1X4
Tel: (604) 356-1437 / Fax: 387-4420

MANITOBA

Chief of Archaeology
Historic Resources Branch
Manitoba Culture, Heritage and Citizenship
Main Floor, 213 Notre-Dame Street
Winnipeg, Manitoba R3C 1N3
Tel: (204) 945-4420 / Fax: 948-2384

NEW BRUNSWICK

Provincial Archaeologist
Archaeological Services
Department of Municipalities,
Culture and Housing
P.O. Box 6000
Fredericton, New Brunswick E3B 5H1
Tel: (506) 453-2792 / Fax: 457-4880

NEWFOUNDLAND and LABRADOR

Provincial Archaeologist
Historic Resources Division
Department of Tourism and Culture
Provincial and Historic Sites
P.O. Box 8700
St-Johns, Newfoundland A1B 4J6
Tel: (709) 729-2462 / Fax: 729-0870

NORTHWEST TERRITORIES

Director,
Prince of Wales Northern Heritage Centre
Department of Education, Culture
and Employment Programs
Government of Northwest Territories
Yellowknife, N.W.T. X1A 2L9
Tel: (403) 873-7685 / Fax: 873-0205

NOVA SCOTIA

Nova Scotia Museum
Department of Education
1747 Summer Street
Halifax, Nova Scotia B3H 3A6
Tel: (902) 424-7353 / Fax: 424-0560

ONTARIO

EA Coordinator
Ministry of Citizenship, Culture and
Recreation
2nd Floor, 77 Bloor Street West
Toronto, Ontario M7A 2R9
Tel: (416) 314-7145 / Fax: 314-7175

PRINCE EDWARD ISLAND

Director,
Culture, Heritage and Recreation Division
Department of Education and Human Resources
P.O. Box 2000
Charlottetown, Prince Edward Island
C1A 7M4
Tel: (902) 368-4784 / Fax: 368-4663

QUÉBEC

Direction générale de l'Ouest du Québec
Direction du patrimoine
454 Place Jacques-Cartier
Montréal, Québec H2Y 3B3
Tél: (514) 873-2255 / Fax: 864-2448

Direction générale de l'Est du Québec
Ministère de la culture
2e étage, Bloc C
225 grande Allée est
Québec, Québec G1R 5G5
Tél: (418) 643-5780 / Fax: 644-9014

SASKATCHEWAN

Archaeological Resources
Management Section
Heritage Branch
Saskatchewan Municipal Government
3211 Albert Street
Regina, Saskatchewan S4S 5W6
Tel: (306) 787-5772 / Fax: 787-0069

YUKON TERRITORY

Senior Archaeologist, Heritage Branch
Department of Tourism
Government of the Yukon
P.O. Box 2703
Whitehorse, Yukon Y1A 2C6
Tel: (403) 667-5983 / Fax: 667-2634

Agence canadienne
d'évaluation environnementale

Canadian Environmental
Assessment Agency

Loi canadienne sur
l'évaluation environnementale

Document de référence sur les ressources du patrimoine physique et culturel

avril 1996

Canada

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1996
ISBN : 0-662-81233-6
No. de cat. : En106-34/1996F

Document de référence
en application de la
Loi canadienne sur
l'évaluation environnementale

Évaluer les effets environnementaux sur les ressources du patrimoine physique et culturel

Préparé par

l'Agence canadienne d'évaluation environnementale

Avril 1996

Le document de référence est uniquement destiné à des fins d'information. Il ne doit pas être perçu comme remplacant la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. En cas de non-conformité entre les deux textes, c'est la Loi qui prévaut. Pour les problèmes de nature juridique, on conseille vivement de consulter un spécialiste en la matière.

Ce document a été incorporé au *Guide des autorités responsables* qui est disponible en communiquant avec l'Agence. Vous pouvez avoir accès à ces documents de l'adresse internet de l'Agence, http://www.acee.gc.ca

Avis aux utilisateurs du
Document de référence sur les ressources du patrimoine physique et culturel

L'Agence canadienne d'évaluation environnementale procédera à des mises à jour de ce document à la lumière des observations et besoins formulés par les utilisateurs à mesure que ceux-ci prennent de l'expérience dans l'application de la Loi. Elle sera heureuse de recevoir leurs observations, qui devraient être adressées au :

Amélioration du processus d'évaluation environnementale
& Affaires internationales
Agence canadienne d'évaluation environnementale
200, boulevard Sacré-Coeur
Hull (Québec) K1A 0H3
Tél.: (819) 997-1000
Téléc.: (819) 994-1469

Ce document est aussi disponible en anglais sous le titre:
« Reference Guide on Physical and Cultural Heritage Resources. »

avril 1996

1. Introduction 1

2. La Loi canadienne sur l'évaluation environnementale et les ressources du patrimoine culturel 2

3. Principes directeurs 5

4. Cadre d'évaluation des effets environnementaux potentiels d'un projet sur les ressources du patrimoine culturel 9

Étape 1. Établissement de la portée du projet 10
Étape 2. Analyse des effets potentiels sur les ressources du patrimoine 13
Étape 3. L'importance des effets négatifs 15
Étape 4. Mesures d'atténuation 16
Étape 5. Programme de suivi 17
Étude de cas 18

5. Références 19
5.1 Bibliographie générale 19
5.2 Autres références 19

Tableau 1: Exemples d'effets négatifs sur les ressources du patrimoine culturel par suite d'une modification de l'environnement 16

ANNEXES

ANNEXE I: Compétences et mandats en matière d'évaluation environnementale et de patrimoine 21

ANNEXE 2: Gouvernement fédéral 24

ANNEXE 3: Ministères provinciaux responsables des ressources du patrimoine culturel 27

1. Introduction

Aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (la Loi), on doit tenir compte des ressources du patrimoine culturel et physique au moment d'effectuer une évaluation environnementale fédérale. La définition du mot patrimoine que donnent diverses organisations canadiennes et internationales n'est pas identique. La notion moderne du terme est plutôt générique et englobe les dimensions sociale, économique, politique, environnementale et culturelle. En vertu de la Loi, le terme "patrimoine" recouvre un ensemble de facteurs qui touchent à la fois aux aspects tangibles et intangibles des ressources du patrimoine.

Bien que l'on reconnaisse l'importance d'évaluer les deux aspects du patrimoine, le présent document de référence décrit une méthode pour évaluer les effets environnementaux d'un projet sur les ressources tangibles du patrimoine culturel, dans le cadre des évaluations environnementales effectuées en vertu de la Loi.

Il ne vise pas à remplacer d'autres guides méthodologiques. Il fait partie de l'ensemble des documents de référence destinés à étoffer le *Guide des autorités responsables* qui accompagne la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et préparé par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence). Tous les documents de référence viennent compléter le *Guide des autorités responsables* en donnant plus de détails sur les diverses questions intersectorielles. Le présent document répond aux objectifs suivants :

- discuter des exigences pertinentes de la Loi quant aux répercussions d'un projet sur les ressources tangibles du patrimoine culturel;
- examiner la notion de ressources du patrimoine culturel;
- énumérer les principes directeurs de l'évaluation des ressources du patrimoine culturel;
- proposer un cadre pour évaluer les répercussions environnementales d'un projet sur les ressources du patrimoine culturel en vertu de la Loi;
- donner la liste des principaux ouvrages de référence sur le sujet.

À mesure que l'on procédera à des évaluations environnementales, il faudra mettre à jour et réviser le *Guide des autorités responsables* et les documents de référence particuliers. Il faut voir ces ouvrages comme des « documents en évolution » et non pas comme des textes immuables. Toute proposition de mise à jour ou de révision doit être adressée à :

Amélioration du processus de l'évaluation environnementale et Affaires internationales
Agence canadienne d'évaluation environnementale
14e étage, Édifice Fontaine
200, boulevard Sacré-Coeur
Hull (Québec) K1A OH3

2. La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et les ressources du patrimoine culturel

La Loi stipule qu'il faut considérer les ressources du patrimoine culturel dans le cadre des évaluations environnementales fédérales. Dans la définition d' « effets environnementaux », la Loi fait référence à la notion de « patrimoine physique et culturel », notamment :

> *Tant les changements que la réalisation d'un projet risque de causer à l'environnement que les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement ... soit sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les autochtones, **soit sur une construction, un emplacement ou une chose d'importance en matière historique, archéologique, paléontologique ou architecturale.***
> *[Paragraphe 2(1)].*

L'Agence reconnaît qu'il existe deux aspects du patrimoine culturel : tangible et intangible. Ce document réfère uniquement aux ressources tangibles du patrimoine culturel.

Pour ce document, une ressource du patrimoine culturel est une oeuvre humaine, ou un endroit présentant des signes évidents d'activités humaines ou ayant une signification spirituelle ou culturelle, dont on a reconnu la valeur historique. C'est cette valeur qui distingue les ressources du patrimoine culturel des autres ressources et elle tient de son association à un ou plusieurs aspects de l'histoire humaine. Cette interprétation des ressources culturelles peut comprendre une vaste gamme de ressources comme les paysages culturels et leurs caractéristiques, les lieux archéologiques, les bâtiments, les ouvrages, les artéfacts et les dossiers qui leur sont pertinents.

Les ressources culturelles sont souvent perçues comme des ensembles ou comme un tout. Ces ensembles peuvent comprendre des biens meubles et immeubles, des ressources terrestres, souterraines ou aquatiques, et comporter des caractéristiques tant naturelles que fabriquées. D'après les exemples antérieurs, il faut préciser que les ressources du patrimoine culturel d'importance ne sont pas toutes désignées formellement. Par conséquent, elles ne sont pas toujours inscrites aux différents registres gouvernementaux sur le patrimoine. Ces ressources n'ont peut-être jamais été reconnues ni répertoriées officiellement.

L'autorité responsable[1] est tenue de veiller à ce qu'une évaluation environnementale soit effectuée pour les projets visés par la Loi. L'autorité responsable doit évaluer tous

[1] L'«autorité responsable» est définie dans la Loi comme étant « l'autorité fédérale qui,... est tenue de veiller à ce qu'il soit procédé à l'évaluation environnementale d'un projet ». L'« autorité fédérale » peut être un ministre fédéral, une agence fédérale ou un organisme constitué sous le régime d'une loi fédérale et tenu de rendre compte au Parlement de ses activités par l'intermédiaire d'un ministre fédéral, un ministère ou un établissement public ou tout autre organisme désigné comme autorité fédérale.

les changements sur le patrimoine physique et culturel que la réalisation d'un projet risque de causer à l'environnement.

Les projets dont la réalisation entraîne des changements au patrimoine culturel et physique mais qui ne risque pas de causer des changements à l'environnement n'ont pas légalement à faire l'objet d'une évaluation. Les autorités responsables peuvent toutefois décider d'aller au-delà des exigences minimales stipulées par la Loi. Par exemple, ils peuvent décider d'évaluer les effets que la réalisation d'un projet entraîne sur le patrimoine physique et culturel, sans que ces effets ne causent de changements à l'environnement.

De plus, le paragraphe 11 (1) de la Loi stipule qu'une évaluation environnementale doit être effectuée le plus tôt possible au stade de la planification du projet, avant la prise d'une décision irrévocable. La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* exige que :

> *L'examen préalable, l'étude approfondie, la médiation ou l'examen par une commission d'un projet portent notamment sur les éléments suivants :*
>
> a) *les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou à la réalisation d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement;*
>
> b) *l'importance des effets visés à l'alinéa a);*
>
> c) *les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux importants du projet.* [Paragraphe 16(1)].

Exemples de ressources du patrimoine culturel

- Monuments, structures, bâtiments ou groupes de bâtiments historiques (p. ex., la citadelle de Halifax, en Nouvelle-Écosse; la maison Bethune-Thompson, en Ontario; les remparts de Québec; la cathédrale Christ Church, au Nouveau-Brunswick; les édifices du Parlement, à Ottawa).
- Sites archéologiques (p. ex., Port-au-Choix, à Terre-Neuve; la piste Chilkoot, en Colombie-Britannique; le Wanuskewin Heritage Park, en Saskatchewan).
- Paysages culturels (p. ex., Stanley Park, en Colombie-Britannique; le Rocher Percé, en Gaspésie; le paysage culturel urbain de Lunenburg, en Nouvelle-Écosse).
- Lieux paléontologiques (p. ex., le Dinosaur Provincial Park, en Alberta).
- Lieux sous-marins (p. ex., les sites des naufrages de bâteau à Red Bay, au Labrador et à Fathom Five, en Ontario).

Répercussions sur les ressources du patrimoine culturel, causées par un changement à l'environnement

- Tout projet de dragage à un lieu archéologique sous-marin aura des répercussions directes sur les ressources culturelles patrimoniales du lieu. Dans ce cas, il y aura un rapport de cause à effet entre les incidences biophysiques du projet et les répercussions sur les ressources culturelles patrimoniales du lieu. Si les travaux de dragage qu'on se propose d'entreprendre consistent en un déversement de matières, il peut en résulter un envasement du site archéologique. À l'inverse, s'ils consistent en une extraction de matière, le site archéologique pourrait alors se retrouver à découvert et l'on pourrait ainsi enlever ou détruire des précieuses ressources du patrimoine culturel. Dans un cas comme dans l'autre, ces résultats biophysiques sont jugés être des «effets environnementaux» au sens de la Loi et c'est pourquoi il faut évaluer l'aspect patrimoine culturel du projet.

- L'aménagement de terres domaniales entraînera la démolition d'un bâtiment historique. L'évaluation environnementale doit porter sur les effets du projet sur le bâtiment historique et sur les autres ressources culturelles patrimoniales du secteur touché par le projet.

- Bâtir sur les propriétés riveraines appartenant au gouvernement fédéral dans un arrondissement historique pourrait non seulement avoir des répercussions sur les ressources culturelles, mais aussi sur la densité et les panoramas du secteur. Il faut évaluer les répercussions du projet sur le caractère patrimonial de l'arrondissement.

Toute évaluation environnementale doit examiner les répercussions sur les ressources du patrimoine culturel (y compris les effets cumulatifs) découlant d'un changement à l'environnement causé par le projet. L'autorité responsable peut également se servir de son pouvoir discrétionnaire en vertu de l'alinéa 16(1)e) de la Loi si elle estime indiqué de considérer d'autres effets que ceux causés à l'environnement.

Il importe de noter que la Loi ne constitue pas le seul recours pour contribuer à protéger les ressources patrimoniales. Il y a d'autres lois ou politiques fédérales, provinciales, territoriales et municipales. Par exemple :

- La politique-cadre du patrimoine archéologique (Patrimoine canadien) : *... protéger et gérer les ressources archéologiques ... être, de façon générale, en symétrie avec les normes internationales et les mesures provinciales.*

- La politique des bâtiments patrimoniaux du gouvernement fédéral (Conseil du Trésor du Canada) : *Veiller à ce que les ministères de garde préservent le caractère patrimonial des bâtiments fédéraux dont ils sont dépositaires.*

- La politique de gestion des ressources culturelles, dans le guide de Parcs Canada sur les principes directeurs et les politiques opérationnelles (Patrimoine canadien) : ...

assure l'orientation des programmes actuels et des initiatives futures de Parcs Canada... La politique sert de cadre national pour l'élaboration de politiques plus détaillées dans divers domaines particuliers et de plans de gestion de divers parcs et lieux historiques.

- La législation du patrimoine (voir annexe 1).

Répercussions sur les ressources du patrimoine culturel, non liées à un changement à l'environnement

- Les épaves qui ont une valeur patrimoniale et qui gisent dans un port fédéral ont toujours été protégées du pillage par un décret en vertu duquel le maître fédéral des ports interdit toute plongée dans le port. Si l'on propose de transférer les ports fédéraux à une autorité non fédérale pour qu'elle en assure le fonctionnement ou à toute autre fin, cela en modifierait le régime juridique actuellement en vigueur et supprimerait du même coup les pouvoirs que détient le maître fédéral des ports. Par voie de conséquence, personne n'aurait désormais le pouvoir d'interdire la plongée dans les ports et, partant, les épaves ne seraient plus protégées. Les épaves perdraient peu à peu de leur intégrité par suite des fouilles illégales des pillards.

3. Principes directeurs

Il faut tenir compte de certains principes de base lorsque les ressources du patrimoine culturel font partie des évaluations environnementales. Ces principent sont liés entre eux; les principes 2 et 3 sous-tendent le premier principe.

Premier principe - Il faut examiner les ressources du patrimoine culturel dans un contexte général.

N'importe quel lieu, bâtiment ou objet peut avoir une importance sur le plan historique, archéologique, architectural ou paléontologique. Une fois que la portée initiale a établi l'existence ou l'existence probable de ressources du patrimoine culturel, il faut alors repérer les éléments, y compris les liens entre les ressources du patrimoine culturel, qui contribuent à l'importance du bâtiment ou du lieu. Parfois, un lieu patrimonial a une importance symbolique ou culturelle qui dépasse largement l'importance de ses composantes physiques. Certains lieux sont d'une grande importance parce qu'ils nous renseignent sur la vie collective antérieure de notre société et, par conséquent, font naître un sentiment de fierté et d'identité.

Parmi les éléments clés qui contribuent à rehausser la valeur des ressources du patrimoine culturel, on compte notamment l'intégrité et le contexte. L'intégrité réfère au degré auquel la ressource du patrimoine culturel demeure intacte, y compris dans quelle mesure elle est touchée. Le contexte signifie que la ressource constitue une

partie intégrante de l'environnement, tant passé que présent. Il comporte également un degré d'association et un lien à d'autres ressources du patrimoine culturel. De telles ressources peuvent ne pas sembler importante en soi, mais lorsqu'on considère leurs contextes historique et physique, leur représentation thématique, leur importance en terme de richesse, de culture et d'ethnie, leurs valeurs peuvent alors prendre une toute autre dimension. Si l'on tient compte de ces éléments au moment de décrire le caractère propre à chaque ressource, les décideurs peuvent en tirer des renseignements importants.

Lorsqu'on évalue les ressources du patrimoine culturel qui sont désignées ou expliquées dans le présent document, il peut être fort utile de consulter les experts des organisations qui se spécialisent dans ces ressources pour que les décideurs aient une meilleure idée de la situation. Les autorités fédérales qui ont besoin d'aide pour préciser certaines questions particulières ou pour savoir quand demander l'avis des experts devraient d'abord s'adresser au bureau du ministère fédéral du Patrimoine canadien situé le plus près du site du projet (voir l'annexe 2). S'il s'agit de questions de portée nationale, il faut s'adresser au bureau de la région de la capitale nationale du ministère.

Par ailleurs, plusieurs de ces organisations sont énumérées comme sources d'information à la section 4 (étape 1A). Voici quelques questions et enjeux à prendre en considération :

- Quelles sont les caractéristiques du lieu qui illustrent un thème particulier ou en témoignent?
- Le paysage jouxtant un bâtiment historique en rehausse-t-il la valeur?
- La valeur d'un site patrimonial se limite-t-elle uniquement à ce site ou englobe-t-elle un secteur plus étendu?
- Peut-on considérer la ressource du patrimoine culturel comme ayant une valeur locale, régionale ou nationale?
- L'aspect scientifique de la ressource peut-il contribuer aux fins de recherche sur le patrimoine culturel?

Deuxième principe - Il faudrait évaluer les sites patrimoniaux protégés désignés en fonction des mandats, des objectifs et des buts des lois et politiques existantes sur le patrimoine des divers gouvernements (fédéral, provincial, territorial ou municipal). Les lieux patrimoniaux peuvent être désignés comme des lieux protégés ou faire l'objet d'un système cadre de protection par voie législative ou politique. Certains lieux patrimoniaux d'importance, c'est-à-dire des sites archéologiques, ne sont peut-être même pas connus des autorités gouvernementales. De plus, les évaluations doivent couvrir les obligations internationales du Canada à l'égard de son patrimoine naturel et culturel.

Le patrimoine relève autant du gouvernement fédéral que des provinces et territoires. Dans le cadre de son mandat, le gouvernement fédéral gère les ressources du patrimoine culturel situées sur des terres domaniales ou dans les eaux dont il a la responsabilité. Certains ministères fédéraux importants voient au répertoriage, à la protection et à la mise en valeur des ressources du patrimoine culturel. En vue de faciliter, parmi les diverses instances, la coordination de l'évaluation du patrimoine culturel, l'autorité responsable doit, lorsqu'il y a un intérêt fédéral, communiquer avec le représentant régional fédéral concernant les questions patrimoniales (annexe 2).

Il s'agit notamment :

- du ministère du Patrimoine canadien qui doit répertorier, désigner, protéger et mettre en valeur des lieux historiques et naturels du Canada, dont des parcs nationaux, des sites historiques nationaux, des canaux historiques, des gares ferroviaires patrimoniales et des bâtiments fédéraux à valeur patrimoniale. Ce ministère doit aussi gérer d'autres instruments propres aux ressources du patrimoine, dont le cadre de politique de protection des ressources archéologiques, appelé le *Cadre de la politique sur le patrimoine archéologique*.

- du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien, lequel est tenu de veiller à ce que des évaluations environnementales soient effectuées pour des projets dans les Territoires du Nord-Ouest et auYukon. Toutefois, le ministère a délégué l'administration des règlements aux gouvernements territoriaux. À l'exception des Territoires du Nord-Ouest et du Yukon, le ministère est responsable de la gestion des terres en vertu de la *Loi sur les Indiens* (c'est-à-dire les réserves indiennes). Toutefois, le mandat du ministère ne précise pas s'il doit traiter des questions sur le patrimoine autochtone. Mais ces questions doivent être considérées dans tout processus d'évaluation environnementale.

- de la Commission géologique du Canada qui fournit les services de spécialistes pour l'identification et l'analyse des ressources paléontologiques du Canada. Elle gère aussi les collections nationales de spécimens de fossiles de vertébrés et de plantes.

Exemples de ressources du patrimoine culturel

- Le domaine Mackenzie King a une valeur historique parce que c'était la demeure d'un premier ministre.
- Le parc national des champs de bataille (Plaines d'Abraham) à Québec a une valeur historique parce qu'il témoigne de la bataille historique entre les Anglais et les Français pour la possession du Canada.
- Le Grand Lac situé dans le parc provincial Algonquin est devenu une source de fierté nationale à cause de la célèbre peinture de Tom Thompson, lequel a inspiré la formation du Groupe des Sept.
- On trouve à la base militaire Suffield en Alberta plus de 200 sites archéologiques et patrimoniaux autochtones parmi les plus intéressants du Canada. Ces sites qui ont fait l'objet de fouilles contiennent des exemples importants de « cromlechs » (cercles de vie).

- de la Commission de la Capitale nationale qui examine toutes les recommandations de désignation des édifices fédéraux faites par le Bureau d'examen des édifices fédéraux à valeur patrimoniale, lorsque les édifices sont situés dans la Région de la Capitale nationale. La Commission doit faire des recommandations sur les désignations proposées au ministre du Patrimoine canadien. Elle doit aussi autoriser tous les projets fédéraux se déroulant dans la Région de la Capitale nationale (modification de l'utilisation ou de l'aménagement du territoire, dont, entre autres, les démolitions et les relocalisations) dans le but de préserver les richesses nationales de la Région de la Capitale nationale.

Parallèlement, les responsabilités des provinces en ce qui concerne le patrimoine sont réparties entre plusieurs organismes qui ont adopté lois et politiques sur la protection et la préservation du patrimoine. On trouve à l'annexe 1 la liste des ministères fédéraux, provinciaux et territoriaux chargés du patrimoine.

Les obligations internationales du Canada en matière de protection et de conservation du patrimoine culturel et naturel sont nombreuses et comprennent notamment :

- la Convention pour la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel (signée en 1972 et ratifiée par le Canada en 1976);
- la Convention concernant les mesures à prendre pour interdire et empêcher l'importation, l'exportation et le transfert de propriété illicites des biens culturels (signée en 1970 et ratifiée par le Canada en 1978);

- la Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats de la sauvagine (signée en 1971 et ratifiée par le Canada en 1981) et le protocole qui la modifie (signé en 1982 et ratifié par le Canada en 1983).

Pour obtenir plus de renseignements sur ces conventions et sur les autres ententes internationales, veuillez communiquer avec le ministère du Patrimoine canadien ou le Conseil international des monuments et des lieux - Comité canadien (ICOMOS Canada). ICOMOS est une organisation internationale non gouvernementale qui s'occupe de la conservation des monuments et des sites; elle possède une vaste expérience dans le domaine de la protection, de la conservation et des lois internationales sur la culture.

Troisième principe - Il faut tenir compte des préoccupations des gouvernements locaux, des propriétaires et des autres particuliers touchés par un projet, notamment des groupes culturels, ethniques ou autochtones dont le patrimoine est visé par le projet. Tous ces intervenants sont des sources importantes de connaissances locales ou traditionnelles.

La *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* confirme les avantages découlant du fait de consulter le public et les autres intervenants dès le début d'un projet [paragraphe 4 (d)]. Grâce aux connaissances locales, on peut trouver des solutions aux problèmes de la communauté et c'est pourquoi on doit tenir compte de ces connaissances à toutes les étapes de l'évaluation.

De nombreux sites patrimoniaux importants n'ont pas encore été repérés, ni reconnus officiellement. Certains sites renferment des ressources archéologiques dont la présence est connue, mais non visible à la surface et qui, par conséquent, n'ont pas été répertoriées ou protégées correctement. Par exemple, sur les terres sacrées des peuples autochtones, on ne trouve pas toujours de traces d'activités physiques, mais on sait qu'elles peuvent être associées, entre autres, à la création d'une légende, à des cérémonies, à la recherche d'une vision personnelle ou aux rites de puberté. Elles revêtent donc une grande importance culturelle ou historique. Les intervenants, les spécialistes, le public et les organisations vouées au patrimoine culturel constituent d'autres sources importantes de renseignements pour identifier et évaluer ces lieux.

4. Cadre d'évaluation des effets environnementaux potentiels d'un projet sur les ressources du patrimoine culturel

En général, une évaluation compte plusieurs étapes de procédure, telles l'établissement de la portée des effets, leur analyse, l'élaboration de mesures propres à les atténuer, l'appréciation de leur importance ainsi que l'élaboration et la mise en oeuvre d'un programme de suivi. Ces étapes se veulent répétitives plutôt que successives. Il arrive souvent, au cours d'une évaluation, de réviser plus d'une fois certaines étapes. La procédure d'évaluation, y compris les différentes étapes à envisager, se retrouve dans une étude de cas qui figure à la fin de la présente section.

La participation du public est un facteur essentiel tout au long du processus d'évaluation. C'est pourquoi les commentaires du public doivent être recueillis dès les premières étapes de la planification du projet.

De plus, il serait important de faire appel à des spécialistes en matière de ressources du patrimoine culturel tout au long de l'évaluation du projet, s'il y a lieu.

Étape 1. Établissement de la portée du projet

Quand la portée est bien établie, l'analyse de l'évaluation environnementale est effectivement axée sur les préoccupations et les problèmes environnementaux pertinents suscités par le projet.

En établissant la portée du projet pour ce qui est des ressources ci-dessus, il faut :

A. Recenser les ressources du patrimoine culturel et dégager toute autre information pertinente

La première étape de l'établissement de la portée du projet consiste à recenser les ressources du patrimoine culturel qui, sur les sites ou hors des sites, pourraient être touchées par le projet. Pour ce faire, il faut d'abord évaluer la présence probable de ressources du patrimoine culturel par le biais d'une étude effectuée à l'endroit du site; il faut ensuite identifier ces ressources et les évaluer. Cela fournirait également des données sur l'importance des ressources susceptibles d'être touchées par le projet. Une fois que l'on connaît l'espace géographique et l'importance des ressources, il faut ensuite déterminer les limites du site. Au début du projet, les limites du site où se trouve le projet doivent rester souples, du moins jusqu'à ce qu'on ait recensé les ressources culturelles et que les membres de l'équipe responsable du projet en arrivent à un consensus.

Les données de base peuvent comprendre des événements historiques et des caractéristiques importantes de la région, particulièrement en ce qui concerne la culture et les valeurs patrimoniales importantes de ceux qui y vivent. La portée scientifique des sites historiques

constitue également un aspect important qu'il est bon de considérer au moment d'évaluer de tels sites. Tout lieu reconnu pour sa valeur patrimoniale doit être recensé comme tel dans une évaluation environnementale.

Parmi les sources d'information susceptibles de reconnaître la présence ou la présence probable de ressources importantes du patrimoine culturel figurent :

- les listes des parcs nationaux, des lieux historiques nationaux et des canaux historiques (Parcs Canada);
- les registres provinciaux de sites archéologiques (voir annexe 3);

- le registre canadien des propriétés patrimoniales (Parcs Canada);
- le répertoire des édifices fédéraux à valeur patrimoniale (BEEFVP);
- les ministères provinciaux et fédéraux chargés des questions patrimoniales (voir annexe 1);
- les collectivités autochtones;
- les établissements d'enseignement supérieur et de recherche;
- les sociétés et organisations professionnelles;
- les archives et bibliothèques fédérales, provinciales et municipales;
- les musées;
- les plans d'occupation des sols;
- les citoyens ou les associations de l'endroit intéressés par le domaine de la conservation et de la protection du patrimoine;
- ICOMOS Canada (Conseil international des monuments et des sites).

Parmi les questions qu'il y a lieu de se poser pour recenser les ressources du patrimoine culturel, on peut citer :

- Quelles sont les principales caractéristiques et ressources du patrimoine de la région susceptibles d'être touchées? Cette région, ou l'une de ses parties, est-elle réputée posséder une valeur patrimoniale ou culturelle quelconque sur le plan de l'archéologie, de l'histoire, de la science, de l'architecture, du génie ou de l'histoire naturelle?

- A-t-on procédé au préalable à des travaux préparatoires pour recenser les sites archéologiques ou les artéfacts présents dans le secteur du projet proposé? A-t-on entrepris des travaux du même ordre pour déterminer les valeurs culturelles de ce secteur?

- Quel était la portée et l'exactitude du travail antérieur? Est-ce adéquat aux fins du projet actuel?

B. Déterminer les limites spatiales et temporelles du projet

- *Limites relatives aux ressources du patrimoine culturel*

L'établissement des limites des ressources du patrimoine culturel doit se planifier à l'intérieur même du secteur où se déroule le projet. Bien que dans certains cas, les ressources peuvent se trouver à une certaine distance du secteur principal du projet et risquent d'être touchées, on pourrait considérer ces ressources comme étant à l'intérieur des limites du projet.

Il n'existe pas de méthodes ni de formes particulières de détermination des limites pour inclure les ressources dans le cadre d'une évaluation. Il est toutefois important de se rappeler que la Loi exige d'évaluer les répercussions sur les ressources du patrimoine culturel causées par un changement à l'environnement. On doit avoir ces éléments en tête au moment d'établir les limites d'un projet.

- *Limites associées aux effets environnementaux cumulatifs*

La notion d'effets environnementaux cumulatifs se définit comme suit :

> *L'impact sur l'environnement résultant des effets d'un projet combinés à ceux d'autres projets et activités antérieurs, actuels et imminents. Ces effets peuvent se produire sur une certaine période et à une certaine distance.* (*Guide des autorités responsables*, 1994)

Quand on détermine les limites spatiales et temporelles du projet, il faut tenir compte de ses effets environnementaux cumulatifs potentiels. En définissant ces limites, on établit un cadre de référence pour évaluer les effets et en faciliter le recensement. Ces limites peuvent aussi influer sur l'évaluation de diverses manières. Si elles sont étendues, seule une évaluation superficielle est possible, et l'incertitude augmente. Si elles sont réduites, l'examen peut être plus approfondi, mais aux dépens de la compréhension du contexte plus vaste. Les promoteurs de projet auront peut-être l'impression que les évaluations aux limites étendues sont onéreuses et irréalisables, tandis que le public risque de penser que des limites restreintes ne suffisent pas à englober la totalité des effets environnementaux du projet. De plus :

- il y a peut-être lieu de fixer des limites différentes selon le type d'effets environnementaux cumulatifs. Par exemple, celles qu'on choisira pour l'impact cumulatif sur la qualité de l'air peuvent être très différentes de celles qu'on adoptera pour les effets sur les ressources du patrimoine culturel;

- les limites spatiales doivent dépasser celles du lieu immédiat pour inclure tout le secteur susceptible d'être touché;

- les limites temporelles peuvent dépasser celles du calendrier de construction et de mise en exploitation pour comprendre la période où les effets surviendront.

Il importe avant tout que les limites de l'évaluation soient raisonnables. Dans bien des cas, pour les établir, il sera bon de consulter le public visé. Quelles que soient les limites fixées, elles peuvent agir sur l'appréciation de l'importance, car les effets du projet, y compris les effets cumulatifs, sur les ressources du patrimoine culturel peuvent avoir beaucoup d'importance à l'échelle locale, mais peu à l'échelle régionale.

C. Déterminer les effets environnementaux potentiels sur les ressources du patrimoine culturel

Le terme «effets environnementaux» défini au paragraphe 2(1) de la Loi englobe les effets qui peuvent se faire sentir sur le patrimoine physique et culturel du fait de l'évolution des conditions environnementales amenée par un projet. Pour mieux cerner les effets environnementaux, voir la section 1.4 du *Guide des autorités responsables*.

Il y a lieu de se poser les questions suivantes :

- Les effets environnementaux d'un projet, qu'ils soient favorables ou nuisibles à l'environnement, auront-ils des conséquences négatives sur les ressources du patrimoine culturel?

- Y a-t-il d'autres projets ou activités antérieurs, actuels ou imminents qui influent actuellement ou risquent d'influer à l'avenir sur les ressources du patrimoine culturel qu'on a définies? Ces effets cumulatifs seront-ils néfastes pour les ressources du patrimoine culturel?

- Les membres de la collectivité manifestent-ils de l'inquiétude relativement au projet? Quelle valeur accordent-ils à leurs ressources du patrimoine culturel? De quel oeil verront-ils un projet nuisant à ces ressources?

Plusieurs secteurs de compétence se partagent la responsabilité des affaires patrimoniales, et la consultation d'autres organismes gouvernementaux est un aspect essentiel de l'évaluation. Il faut aussi consulter le public, de préférence aux premiers stades de la planification du projet, afin de tenir compte des valeurs et des intérêts de la collectivité dans l'évaluation environnementale.

Établissement de la portée pour les ressources du patrimoine culturel

- En établissant la portée du projet de barrage sur la rivière Oldman en Alberta, on a découvert plus de 300 sites archéologiques dans cette région, dont 170 qui pourraient être directement touchés par la submersion de terres situées dans les contreforts. La portée du projet comprenait d'une part, la planification des travaux et une étude sur le terrain et d'autre part, des tests préliminaires d'excavation. Les Péganes voyaient dans ce lieu le coeur de leur territoire traditionnel.

- L'aménagement d'une piste à un aéroport international a exigé la relocalisation d'un cimetière paroissial historique remontant à 1833. Il a fallu d'autres études pour déterminer la portée de ces effets sur le cimetière et cerner les mesures d'atténuation possibles.

Étape 2. Analyse des effets potentiels sur les ressources du patrimoine

L'analyse a pour objectif de décrire l'influence des effets environnementaux potentiels sur les ressources du patrimoine culturel. Cette phase de l'évaluation doit comprendre :

- une description de la nature et de l'état actuel des ressources, y compris les caractéristiques importantes et l'évaluation actuelle des agresseurs, comme, entre autres, les effets négatifs des précipitations acides causées par les

activités et les projets passés et présents sur les édifices historiques, l'érosion naturelle d'un site archéologique, les changements apportés au paysage culturel entourant une église historique;

- une évaluation des effets potentiels que le projet risque d'avoir sur les ressources du patrimoine culturel;

- l'examen des effets cumulatifs des activités et des projets antérieurs, actuels et imminents dans le secteur du projet proposé qui risquent tous de se répercuter sur les mêmes ressources du patrimoine culturel et la valeur patrimoniale globale du secteur;

- une analyse des résultats des consultations organisées avec le public et les intervenants.

Il faut tenir compte des ressources patrimoniales très tôt au cours de l'évaluation environnementale

- En tenant compte très tôt des effets que pouvaient avoir les mesures envisagées pour sauvegarder une catégorie de ressources du patrimoine culturel au lieu historique national de Motherwell Homestead, on a pu prendre les mesures voulues pour sauvegarder une autre catégorie de ressources du patrimoine culturel. Comme il fallait y assurer la protection contre les incendies, des bornes-fontaines devaient être installées sur ce lieu historique. Si l'on avait suivi la méthode classique, on en aurait installées, ce qui aurait nécessité la pose de tuyaux sous terre et l'excavation d'une large tranchée au travers du lieu. Cependant, le chargé de projet prit en considération, dès le début de la planification, toutes les ressources du patrimoine culturel; il décida alors de modifier le plan du projet. En employant une foreuse horizontale, il a pu insérer les tuyaux sous les strates culturelles. Non seulement il a pu ainsi préserver les ressources du patrimoine culturel, mais il a aussi réduit au maximum les travaux de remblai et de rétablissement de la végétation, qui sont très longs et très coûteux.

- Le lagunage prévu menaçait de détruire le site Bernard, qui constitue un lieu archéologique de la réserve indienne Tobique, au Nouveau-Brunswick. Bien qu'on ait reconnu, depuis nombre d'années, la valeur historique que le site Bernard pouvait représenter pour les Autochtones, on n'avait jamais approfondi les recherches à ce sujet. Or, la population locale y voyait une menace pour cette ressource de son patrimoine culturel, sans compter les autres facteurs ayant trait à la santé et à la sécurité; elle s'opposa donc énergiquement au projet. Par la suite, le conseil de bande a jugé nécessaire de faire faire une évaluation archéologique de l'endroit. L'évaluation a été entreprise par des experts fédéraux et provinciaux et elle a été financée conjointement par la bande et la province. Les experts ont ainsi confirmé l'importance du site comme élément du patrimoine. Comme la collectivité locale a été mise à contribution à toutes les étapes de l'enquête, le public a grandement saisi la valeur du patrimoine archéologique. En fin de compte, une fois tous les facteurs pris en considération, on décida d'aménager ailleurs la lagune des eaux usées.

Étape 3. L'importance des effets négatifs

Aux termes de la Loi, l'autorité responsable doit déterminer si le projet risque de provoquer des effets environnementaux négatifs importants. Bien qu'il soit essentiel d'évaluer l'importance des diverses formes d'effets physiques sur les ressources patrimoniales, il faut les mesurer en tenant compte de la portée historique, archéologique et culturelle des ressources en question. Il faut considérer ces questions dans l'éventualité où des mesures d'atténuation seraient efficaces, ce qui justifie également la consultation de professionnels dès le début d'un projet qui doit se réaliser dans un secteur susceptible de renfermer des ressources du patrimoine culturel.

Dans le cas d'un projet où les seuls effets importants sont attribuables aux ressources du patrimoine culturel, la décision revient à l'autorité responsable de déterminer l'importance de ces effets sur l'environnement. Pour ce faire, il y a lieu de se poser les questions suivantes :

- Le projet aura-t-il des effets négatifs sur les ressources du patrimoine culturel?

  - Par effets négatifs sur les ressources du patrimoine culturel, on entend un effet qui détruit les éléments indispensables au caractère patrimonial ou introduit des éléments nuisibles à ce caractère. On trouvera au tableau 1 des exemples d'effets négatifs sur les ressources du patrimoine culturel par suite d'un projet qui a modifié l'environnement.

- Ces effets seront-ils importants en ce sens qu'ils modifieront de façon quelconque l'état des ressources du patrimoine culturel?

  - Il faut tenir compte des aspects suivants de différents effets environnementaux (dans la mesure où ils touchent les ressources du patrimoine culturel) :
    - L'ampleur;
    - L'étendue géographique;
    - La durée et fréquence;
    - La réversibilité;
    - Le contexte.

- Le projet touchera-t-il les ressources du patrimoine culturel au point d'accroître, de façon cumulative ou synergétique, les effets déjà existants de projets antérieurs ou actuels ou les effets qui pourraient découler de projets futurs? Dans l'affirmative, on doit considérer l'importance de l'ensemble de ces effets sur les ressources, à savoir leur probabilité :

  - d'illustrer des thèmes historiques, d'offrir une image du passé ou de représenter un événement historique survenu dans la région;

- d'évaluer pour savoir si une ressource culturelle peut physiquement survivre aux répercussions des effets cumulatifs;
- d'éduquer le public sur la valeur de notre patrimoine culturel;
- d'assurer les objectifs spirituels et culturels du site;
- de favoriser la recherche ultérieure.

- Quelle est la probabilité que ces effets se produisent?

Pour de plus amples renseignements sur la détermination de l'importance, voir le *Guide des autorités responsables.*

Tableau 1: *Exemples d'effets négatifs sur les ressources du patrimoine culturel par suite d'une modification de l'environnement.*

Changement de l'environnement	Effets sur les ressources du patrimoine culturel
• Perturbation des sols et transformation des paysages naturels (entre autres, tassement du sol, dragage, creusage, remblayage, défrichement)	• Effets sur une zone de conservation • Effets sur des paysages ou un lieu historique ou culturel spécial • Endommagement, perturbation ou destruction de reliques ou de sites archéologiques • Perturbation de sites à valeur spirituelle • Enlaidissement du cadre d'un édifice, d'une construction ou d'un site à valeur patrimoniale
• Effets de constructions souterraines	• Détérioration d'un édifice ou d'un monument architectural ou historique par des vibrations
• Démolition ou construction de bâtiments ou autres	• Démolition d'édifices patrimoniaux ou de sites archéologiques • Enlaidissement du cadre d'un édifice, d'une construction ou d'un site à valeur patrimoniale

Étape 4. Mesures d'atténuation

Il est fortement conseillé de consulter des spécialistes du patrimoine pour s'assurer que des mesures d'atténuation appropriées seront prises à l'égard des ressources du patrimoine culturel. Bien que plusieurs mesures peuvent être prises pour atténuer les effets, elles doivent tout de même correspondre au type et à la portée du projet. Ces

mesures doivent être réalisables sur le plan technique et économique et pourraient comprendre :

- le choix d'un nouvel emplacement pour le projet afin d'éviter les zones sensibles, telles que les sites importants ou les secteurs dont on sait qu'ils comprennent, entre autres, des artéfacts, un paysage culturel digne d'intérêt;

- de modifier les techniques et la technologie de conception ou de construction du projet afin de réduire les effets de ce dernier sur les ressources du patrimoine culturel;

- d'assurer une protection aux sites en adoptant, entre autres, des pratiques de stabilisation, en posant des clôtures, en assurant une surveillance;

- de procéder à des activités archéologiques professionnelles de sauvetage en vue de récupérer des ressources archéologiques et des informations pertinentes avant que les ressources ne soient endommagées ou détruites;

- de modifier les usages qui, en matière d'entretien du site, portent préjudice à la trame historique, par exemple le déversement de sel de voirie sur les murs de pierre.

Atténuation des effets sur les ressources du patrimoine culturel

- Parmi les mesures d'atténuation prises pour le projet de barrage sur la rivière Oldman en Alberta, on a prévu la relocalisation des objets et des bâtiments situés dans la zone à aménager. Par ailleurs, le gouvernement de l'Alberta a lancé un programme d'atténuation archéologique aux fins de la construction d'un réservoir, conformément à la *Historical Resources Act* de l'Alberta. La mise en oeuvre de ce programme a été confiée à des spécialistes en archéologie rattachés à une firme de consultants.

- Pour la piste d'un aéroport international, la relocalisation du cimetière historique a dû s'effectuer de manière conforme aux exigences de l'archidiocèse catholique romain de la municipalité locale du Conseil sur les cimetières catholiques.

Étape 5. Programme de suivi

Les objectifs d'un programme de suivi sont de vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale et de déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation éventuellement prises. En vertu du paragraphe 16(2) de la Loi, toute étude approfondie, toute médiation et toute évaluation de la part d'une commission d'évaluation environnementale doivent tenir compte de la nécessité et des exigences d'un programme de suivi. Si l'on estime que le projet va vraisemblablement exercer

des effets sur des ressources du patrimoine culturel et qu'un suivi s'impose, la surveillance des effets sur ces ressources peut être prévue dans le programme de suivi.

L'autorité responsable est tenue de considérer le besoin de faire un suivi à toutes les étapes du processus fédéral d'évaluation environnementale, à l'exception de l'étape de l'examen préalable. Il est à la discrétion de l'autorité responsable de déterminer s'il est indiqué d'avoir un programme de suivi et de le mettre en oeuvre.

ÉTUDE DE CAS

Le projet
Une commission fédérale-provinciale a été mise sur pied dans le but d'examiner et d'évaluer le projet de construction d'une usine de traitement des eaux usées et d'une installation de conversion des boues d'épuration en hydrocarbures dans l'île Ives, à Ives Cove, au large de la pointe nord de l'île McNabbs, près de Halifax. Le projet comprenait la construction du réseau collecteur, d'une île artificielle et d'un diffuseur.

Établissement de la portée
Certains membres de la collectivité pensaient que les travaux de construction d'une île artificielle leur feraient perdre l'accès aux ressources du patrimoine culturel et les détruiraient. Ces ressources consistaient en un bassin de carénage, en un baraquement en béton associé à l'histoire militaire du Canada et éventuellement en un lieu historique micmac situé à Indian Point. La création de l'île artificielle interdirait aussi l'accès à d'autres ressources du patrimoine culturel et pourrait les détruire : trois épaves en bois situées dans les eaux peu profondes au large d'Ives Cove, ordinairement accessibles à pied à partir de la plage à marée basse. On craignait que la construction du diffuseur fasse disparaître les reliques des navires historiques échoués dans le chenal navigable.

Analyse
L'analyse a confirmé que le baraquement en béton serait entièrement recouvert par l'île artificielle. On a également déterminé que les épaves risquaient d'être perturbées par les travaux de construction.

Mesures d'atténuation
Les mesures proposées pour atténuer les effets sur les ressources du patrimoine culturel terrestre comprenaient l'essai et le creusage par des archéologues professionnels en vue de recenser toute ressource du patrimoine culturel susceptible de se trouver sur les sites en construction. On a également proposé l'inspection régulière des sites et l'archéologie de sauvetage pour assurer l'évaluation et l'atténuation adéquates de toute nouvelle ressource du patrimoine culturel susceptible d'être recensée au cours des activités de construction.

Surveillance
La commission a recommandé que la Halifax Harbour Cleanup Inc. et le comité de surveillance des effets environnementaux conçoivent, le cas échéant, les mesures qui assureraient un programme de surveillance harmonieux des effets cumulatifs, programme qui porterait sur la capacité d'assimilation du port de Halifax pendant la durée des travaux.

5. Références

5.1 Bibliographie générale

Agence canadienne d'évaluation environnementale, 1994. *Le Guide des autorités responsables,* Environnement Canada, Hull, Québec.

Patrimoine canadien. 1990. *Cadre de la Politique sur le patrimoine archéologique*. Ottawa.

Patrimoine canadien. 1994. *Principes directeurs et politiques de gestion*. Parcs Canada. Ottawa.

Environment Canada. 1990. *Departmental Review of Recognized Buildings in Accordance with the Federal Heritage Buildings Policy*. Management Services Directorate. Environment Canada Management Bulletin 3.2.3. June 1, 1990.

Parks Canada. 1994. *Cultural Resource Management Policy*. Canadian Heritage. Ottawa.

Serafin, R. and J.G. Nelson (eds). 1991. *Signpost for the Future: Environmental Assessment and Heritage*. Heritage Resource Centre, University of Waterloo. Waterloo, Ontario.

Conseil du Trésor. 1987. *Politique sur la conservation d'édifices fédéraux à des fins patrimoniales,* Circulaire No.: 1987-13.

5.2 Autres références

Batisse, M. 1992. *The Struggle to Save our World Heritage*. Environment. Vol.34, No.10: 12-32.

Patrimoine canadien. 1992. *Parcs Canada, activités archéologiques. 1992,* Parcs Canada, Ottawa.

Canadian Heritage. 1994. *Archaeological Sites Data Dictionary of the Canadian Heritage Information Network*. Documentation Research Group. Museum Services. Version 1.

Cuming, D.J. 1981. *Bridges and Environmental Assessment*. Prepared by the Ontario Ministry of Culture and Recreation, Historical Planning and Research Branch, for the Ontario Ministry of Transportation and Communications. Toronto.

Gibson, E.M. and J. Chad Day. 1995. *Heritage Impact Assessment and Management in British Columbia*. In: J.G. Nelson and R. Serafin (eds), Environments. Learning from Experience, Special Issue: Post Hoc Assessment and Environmental Planning, Management and Decision Making. Vol. 23, No.1: 10-15.

Munro, K., N. Munro and M. Willison (eds). 1992. *Environmental Assessment and Heritage in the Atlantic Region*. Occasional Paper No.20. Proceedings of a Workshop Held at Dalhousie University, March 11-12, 1992. Prepared by the Heritage Resources Centre, University of Waterloo.

Ontario Ministry of Culture and Communications and Ontario Ministry of the Environment. 1992. *Guideline for Preparing the Cultural Heritage Resource Component of Environmental Assessments*. Toronto.

Ontario Ministry of Natural Resources. 1991. *Timber Management Guidelines for the Protection of Cultural Heritage Resources*. Toronto.

Ontario Ministry of Culture, Tourism and Recreation. 1993. *Archaeological Assessment Technical Guideline 1993: Stages 1-3, and Reporting Format*. Cultural Programs Branch. Archaeology and Heritage Planning. Toronto.

Serafin, R. and J.G. Nelson. 1991. *Signposts to a Better Future: Learning to Use our Heritage for Understanding, Monitoring and Assessing Changes in our Surroundings*. Report prepared by the Heritage Resources Centre, University of Waterloo, for the Federal Environmental Assessment and Review Office (FEARO). Ottawa.

Skibicki, A., R. Serafin and J.G. Nelson. 1991. *Signposts to a Better Future: Learning to Use our Heritage for Understanding, Monitoring and Assessing Changes in our Surroundings. A Working Bibliography on Environmental Assessment and Heritage*. Prepared by the Heritage Resources Centre, University of Waterloo, for the Federal Environmental Assessment and Review Office (FEARO). Ottawa.

Stacey, C.L. and R.D. Needham. 1991. *Heritage - A Catalyst for Community Development?* IREE Discussion Paper Series, No. 3. Institute for Research on Environment and Economy, University of Ottawa.

World Bank. 1994. *Environmental Assessment Sourcebook Update: Cultural Heritage in Environmental Assessment*. Environment Department. No.8.

ANNEXE I

COMPÉTENCES ET MANDATS EN MATIÈRE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET DE PATRIMOINE

Compétences	Évaluation environnementale	Patrimoine
CANADA **(FÉDÉRAL)**	*Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* *Loi sur l'organisation du gouvernement* *Loi sur les Indiens* *Loi sur la capitale nationale* *Loi sur la marine marchande du Canada* (en instance) Accord d'harmonisation Canada-Alberta** Accord d'harmonisation Canada-Manitoba** Entente finale des Gwich`in** (T. N.-O.) Convention définitive des Inuvialuit** (T. N.-O.) Convention de la Baie James et du Nord québécois** Convention du Nord-Est québécois Revendications territoriales du Nunavut (T. N.-O.) Convention définitive des Sahtu** (T. N.-O.) Entente-cadre définitive du Yukon**	*Loi sur les parcs nationaux* (Règlement général sur les parcs nationaux) *Loi sur les lieux et monuments historiques* *Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales* *Loi sur l'exportation et l'importation de biens culturels* Règlement sur les canaux historiques *Loi sur la capitale nationale* *Loi sur la marine marchande du Canada* (en instance)
ALBERTA	*Environmental Protection and Enhancement Act* *Land Surface Conservation of Reclamation Act** *Natural Resources Conservation Board Act* *Energy Resources Conservation Act* Accord d'harmonisation Canada-Alberta**	*Alberta Env. Research Institute Act* *Historical Resources Act* *Museum Act* *Provincial Parks Act**
COLOMBIE-BRITANNIQUE	*Environmental Assessment Act* *Environmental Land Use Act** *Environmental Management Act* *Utilities Comm. Act*	*Heritage Conservation Act 165* *Parks Act*
MANITOBA	*Loi sur l'environnement** Accord d'harmonisation Canada-Manitoba**	*Provincial Parks Act* *Loi sur les richesses du patrimoine** *Loi sur la protection du patrimoine écologique du Manitoba*
NOUVEAU-BRUNSWICK	*Loi sur l'assainissement de l'environnement*	*Loi sur la protection des lieux historiques* *Loi sur la sauvegarde du patrimoine municipal*
TERRE-NEUVE ET LABRADOR	*Environmental Assessment Act**	*Heritage Foundation Act* *Historic Resources Act*

Compétences	Évaluation environnementale	Patrimoine
		Provincial Parks Act[•]
TERRITOIRES DU NORD-OUEST	Entente finale des Gwich'in[••] (T. N.-O.) Revendications territoriales du Nunavut (T. N.-O.) Convention définitive des Sahtu[••] (T. N.-O.) Convention définitive des Inuvialuit[••]	Règlement sur les sites archéologiques (T. N.-O.) aux termes de la *Loi sur les Territoires du Nord-Ouest* Règlement sur l'utilisation des terres territoriales (T. N.-O.)
NOUVELLE-ÉCOSSE	*Nova Scotia Environment Act*[•]	*Environmental Trust Act* *Heritage Property Act* *Historical Objects Protection Act* *National Parks in Nova Scotia Act*[•] *Special Places Protection Act*
ONTARIO	*Loi sur les évaluations environnementales*[•]	*Loi sur les offices de protection de la nature* *Loi sur le patrimoine de l'Ontario* *Loi sur les parcs provinciaux*[•]
ÎLE- DU-PRINCE-ÉDOUARD	*Environmental Protection Act*[•]	*Archeological Sites Protection Act* *Museum Act* *National Parks Act*[•] *Natural Areas Protection Act*
QUÉBEC	*Loi sur la qualité de l'environnement* Convention de la Baie James et du Nord québécois[••] Convention du Nord-Est québécois[••]	*Loi sur les biens culturels*[•]
SASKATCHEWAN	*Environmental Assessment Act*[•]	*Heritage Property Act* *Provincial Parks, Protected Areas Recreation Sites and Antiquities Act* *The Parks Act*
YUKON	*Loi sur l'environnement* (Yukon) *Loi sur les eaux internes du Nord* *Settlement Act* Entente-cadre définitive du gouvernement du Yukon[••] Revendication de l'Arctique de l'Ouest (Inuvialuit)	Règlement sur les sites archéologiques (Yukon) aux termes de la *Loi sur le Yukon*

Note :

- mesures législatives qui prévoient des évaluations environnementales
- [•] définit l'environnement ou le patrimoine en fonction de la dimension humaine ou naturelle. Adaptation de R. Serafin et de G. Nelson, 1991
- [••] Les ententes prévoient des processus conjoints fédéral, provinciaux et territoriaux d'évaluation environnementale.

ANNEXE 2

GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

PATRIMOINE CANADIEN

1. Contacts régionaux des ressources du patrimoine culturel
2. Coordonnateurs régionaux de l'évaluation environnementale

PATRIMOINE CANADIEN

1. Contacts régionaux des ressources du patrimoine culturel

SIÈGE (Région de la Capitale nationale)

Directeur, Bureau fédéral d'archéologie
Direction des lieux historiques nationaux
Parcs Canada
Patrimoine canadien
1600, Liverpool Court
Ottawa (Ontario), K1A 0H3
Tél.: (613) 993-9692
Téléc.:(613) 952-1756

Directeur, Direction des services historiques
Parcs Canada
Patrimoine canadien
25, rue Eddy, 5e étage
Hull (Québec), K1A 0M5
Tél.: (819) 994-2231
Téléc.: (819) 953-4909

RÉGION DE L'ATLANTIQUE

Gestionnaire
Ressources culturelles
Patrimoine canadien
Upper Water Street
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 1S9
Tél.: (902) 426-6115
Téléc.: (902) 426-7012

RÉGION DU QUÉBEC

Chef, Histoire et archéologie
Parcs Canada
3, rue Buade, C.P. 6060, Haute-Ville
Québec (Québec) G1R 4V7
Tél.: (418) 648-7723
Téléc.: (418) 649-4234

RÉGION DE L'ONTARIO

Gestionnaire, Gestion des ressources culturelles
Services professionnels
Région de l'Ontario
Patrimoine canadien
111 Water Street East
Cornwall (Ontario) K6H 6S3
Tél.: (613) 938-5900
Téléc.: (613) 937-1343

RÉGION DES PRAIRIES ET DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Gestionnaire, Environnement culturel et naturel
Patrimoine canadien
145 McDermot Avenue
Winnipeg (Manitoba)
Adresse postale:
8th Floor,457 Main Street
Winnipeg (Manitoba) R3B 3E8
Tél.: (204) 983-3874
Téléc.: (204) 983-0031

RÉGION DE L'ALBERTA, DU PACIFIQUE ET DU YUKON

Archéologue principal, Services archéologiques
Bay 9, 2720 - 12 Street N.E.
Adresse postale:
Room 552, 220 - 4 Ave. S.E.
Calgary (Alberta) T2P 3H8
Tél.: (403) 292-6080
Téléc.: (403) 292-6001

2. Coordonnateurs régionaux de l'évaluation environnementale

SIÈGE (Région de la Capitale nationale)

Gestionnaire,Évaluation environnementale
Direction des ressources naturelles
Parcs Canada
25, rue Eddy, 4e étage
Hull (Québec) K1A 0M5
Tél.: (819) 953-5957
Téléc.: (819) 997-3380

RÉGION DE L'ATLANTIQUE

Coordonnateur de l'évaluation environnementale
Patrimoine canadien
Upper Water Street
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3J 1S9
Tél.: (902) 426-8960
Téléc.: (902) 426-2728

RÉGION DU QUÉBEC

Coordonnateur de l'évaluation environnementale
Conservation des ressources naturelles
Patrimoine canadien
3, rue Buade
C.P. 6060, Haute-Ville
Québec (Québec), G1R 4V7
Tél.: (418) 649-8250
Téléc.: (418) 648-4234

RÉGION DE L'ONTARIO

Coordonnateur de l'évaluation environnementale
Services techniques et professionnels
Patrimoine canadien
111 Water Street East
Cornwall (Ontario) K6H 6S3
Tél.: (613) 938-5937
Téléc.: (613) 938-5987

RÉGION DES PRAIRIES ET DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Coordonnateur de l'évaluation et des sciences environnementales
Centre professionnel et des services techniques
Patrimoine canadien
8th Floor, 457 Main Street
Winnipeg (Manitoba) R3B 3E8
Tél.: (204) 984-5719
Téléc.: (204) 983-0031

RÉGION DE L'ALBERTA

Sciences de l'évaluation environnementale
Patrimoine canadien
520, 220 - 4th Avenue S.E.
P.O. Box 2989, Station M
Calgary (Alberta) T2P 3H8
Tél.: (403) 292-4438
Téléc.: (403) 292-4404

RÉGION DU PACIFIQUE ET DU YUKON

Coordonnateur de l'évaluation environnementale
Services techniques et professionnels
Patrimoine canadien
Suite 103, 267 West Esplanade
Vancouver Nord (Colombie-Britannique)
V7M 1A5
Tél.: (604) 666--0286
Téléc.: (604) 666-7957

ANNEXE 3

MINISTÈRES PROVINCIAUX RESPONSABLES DES RESSOURCES DU PATRIMOINE CULTUREL

MINISTÈRES PROVINCIAUX RESPONSABLES DES RESSOURCES DU PATRIMOINE CULTUREL

ALBERTA

Directeur adjoint
Archaeology and Ethnology
Provincial Museum of Alberta
Alberta Community Development
12845 - 102 Avenue
Edmonton (Alberta) T5B 0M6
Tél.: (403) 453-9100
Téléc.: (403) 454-6629

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Directeur, Archaeology Branch
Cultural and Historical Resources Division
Ministry of Tourism, Small Business and Culture
5th Floor, 800 Johnson Street
Victoria (Colombie-Britannique) V8V 1X4
Tél.: (604) 356-1437
Téléc. (604) 387-4420

MANITOBA

Chef de l'archéologie
Historic Resources Branch
Manitoba Culture, Heritage and Citizenship
Main Floor, 213 Notre-Dame Street
Winnipeg (Manitoba) R3C 1N3
Tél.: (204) 945-4420
Téléc.: (204) 948-2384

NOUVEAU-BRUNSWICK

Archéologue provincial
Services archéologiques
Ministère des Municipalités, de la Culture et de l'Habitation
C.P. 6000
Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5H1
Tél.: (506) 453-2792
Téléc.: (506) 457-4880

TERRE-NEUVE ET LABRADOR

Archéologues provinciaux
Historic Resources Division
Department of Tourism and Culture
Provincial and Historic Sites
P.O. Box 8700
St-Johns (Terre-Neuve) A1B 4J6
Tél.: (709) 729-2462
Téléc.: (709) 729-0870

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Directeur
Prince of Wales Northern Heritage Centre
Department of Education, Culture and Employment Programs
Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) X1A 2L9
Tél.: (403) 873-7685
Téléc.:(403) 873-0205

NOUVELLE-ÉCOSSE

Nova Scotia Museum
Department of Education
1747 Summer Street
Halifax (Nouvelle-Écosse) B3H 3A6
Tél.: (902) 424-7353
Téléc.: (902) 424-0560

ONTARIO

Coordonnateur de l'évaluation environnementale
Ministry of Citizenship, Culture and Recreation
2nd Floor, 77 Bloor Street West
Toronto (Ontario) M7A 2R9
Tél.: (416) 314-7145
Téléc.: (506) 314-7175

QUÉBEC

Direction générale de l'Ouest du Québec
Direction du patrimoine
454, Place Jacques-Cartier
Montréal (Québec) H2Y 3B3
Tél.: (514) 873-2255
Téléc.: (514) 864- 2448

Direction générale de l'Est du Québec
Ministère de la culture
2e étage, Bloc C
225, Grande-Allée est
Québec (Québec) G1R 5G5
Tél.: (418) 643-5780
Téléc.: (418) 644-9014

TERRITOIRE DU YUKON

Archéologue principal, Heritage Branch
Department of Tourism
Gouvernement du Yukon
P.O. Box 2703
Whitehorse (Yukon) Y1A 2C6
Tél.: (403) 667-5983
Téléc.: (403) 667-2634

ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD

Directeur
Culture, Heritage and Recreation Division
Department of Education and Human Resources
P.O. Box 2000
Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)
C1A 7M4
Tél.: (902) 368-4784
Téléc.: (902) 368-4663

SASKATCHEWAN

Archaeological Resources Management Section
Heritage Branch
Saskatchewan Municipal Government
3211 Albert Street
Regina (Saskatchewan) S4S 5W6
Tél.: (306) 787-5772
Téléc.: (306) 787-0069